

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Фонды оценочных средств по дисциплине

«ЗАЩИТА СИСТЕМ СВЯЗИ»

1. Формируемые дисциплиной компетенции

ОПК.11. Способен осуществлять синтез технологий и основных компонентов функциональной и обеспечивающей частей создаваемых информационно-аналитических систем, в том числе выбор мероприятий по защите информации

Индикаторы:

ОПК.11.1 Контролирует эффективность принятых мер по реализации политик безопасности информации автоматизированных систем

ОПК.11.2 Анализирует программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации

2. Планируемые результаты обучения

Коды компетенций	Планируемый результат
ОПК.11.1	Студенты демонстрируют знание принципов защиты информации, способность анализировать угрозы и уязвимости, разрабатывать и внедрять политики безопасности, оценивать эффективность мер безопасности, применять стандарты и регуляторные требования, а также использовать методики контроля, представлять результаты анализа и работать в команде, что приведет к формированию навыков эффективного контроля и оценки политики безопасности
ПК.11.2	Студенты анализируют программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем для выявления потенциальных уязвимостей, разрабатывают рекомендации по повышению безопасности систем связи и проводят тестирование на проникновение с целью улучшения защищенности информации

3. Спецификация теста

Тест по дисциплине «Защита систем связи» представляет собой перечень примерных вопросов, предлагаемых студентам с учетом тем и заданий контрольных мероприятий, предусмотренных по дисциплине.

Тест по дисциплине «Защита систем связи», вариант 1.

1. Пользователь услугами связи, с которым заключен договор об оказании таких услуг при выделении для этих целей абонентского номера или уникального кода идентификации -

- а. Юридическое лицо.
- б. Физическое лицо.
- в. Клиент.
- г. Абонент.

2. Информационная система, содержащая сведения об абонентских номерах, которые сохраняются абонентами при заключении новых договоров об оказании услуг связи с другими операторами подвижной радиотелефонной связи, и об указанных операторах связи, заключивших такие договоры

-

- а. Хранилище абонентских номеров.
 - б. База данных перенесенных абонентских номеров.
 - в. АРМ учета абонентских номеров.
 - г. Система, обеспечивающая управление абонентскими номерами в диалоге с пользователем.
3. Разрешение в письменной форме на использование конкретной полосы радиочастот, в том числе для разработки, модернизации, производства в Российской Федерации и (или) ввоза в Российскую Федерацию радиоэлектронных средств или высокочастотных устройств с определенными техническими характеристиками -
- а. Приказ о полосе радиочастот.
 - б. Сертификат.
 - в. Лицензия.
 - г. Выделение полосы радиочастот.
4. Оборудование или приборы, предназначенные для генерирования и использования радиочастотной энергии в промышленных, научных, медицинских, бытовых или других целях, за исключением применения в области электросвязи -
- а. Высокочастотные устройства.
 - б. Низкочастотные устройства.
 - в. Ретрансляторы.
 - г. Вышки связи.
5. Соглашение между двумя и более пользователями радиочастотным спектром, в соответствии с которым осуществляется совместное использование радиочастотного спектра в установленном настоящим Федеральным законом порядке -
- а. Договор о многосубъектном использовании радиочастотного спектра.
 - б. Договор об использовании радиочастотного диапазона.
 - в. Лицензионное соглашение об использовании радиочастотного диапазона.
 - г. Соглашение об использовании радиочастотного диапазона.
6. Электронный носитель информации, который устанавливается в пользовательском оборудовании (оконечном оборудовании) и с помощью которого осуществляется идентификация абонента, и (или) пользователя услугами связи абонента - юридического лица либо индивидуального предпринимателя, и (или) пользовательского оборудования (оконечного оборудования) и обеспечивает доступ оборудования указанных абонента или пользователя к сети оператора подвижной радиотелефонной связи -
- а. Идентификационный модуль.
 - б. Цифровая подпись.
 - в. Флэшка.
 - г. Электронный ключ.
7. Обладание разрешением на пользование и (или) фактическое пользование полосой радиочастот, радиочастотным каналом или радиочастотой для оказания услуг электросвязи и других не запрещенных федеральными законами или иными нормативными правовыми актами Российской Федерации целей -
- а. Лицензия.
 - б. Приказ о полосе радиочастот.
 - в. Использование радиочастотного спектра.
 - г. Допуск к полосе радиочастот.
8. Экономические, организационные и технические мероприятия, направленные на расширение использования радиочастотного спектра радиоэлектронными средствами гражданского назначения -

- а. Приказ о полосе радиочастот.
- б. Закрепление полосы радиочастот.
- в. Конверсия радиочастотного спектра.
- г. Допуск к полосе радиочастот.

9. Объекты инженерной инфраструктуры, созданные или приспособленные для размещения кабелей связи -

- а. Линии связи.
- б. Линейно-кабельные сооружения связи.
- в. Ретрансляторы.
- г. Вышки связи.

10. Линии передачи, физические цепи и линейно-кабельные сооружения связи -

- а. Линейно-кабельные сооружения связи.
- б. Линии связи.
- в. Ретрансляторы.
- г. Вышки связи.

11. Правовые, технические, организационные и научно-исследовательские мероприятия, осуществляемые в целях обеспечения международного признания присвоения (назначения) радиочастот или радиочастотных каналов для радиоэлектронных средств различных радиослужб Российской Федерации -

- а. Конверсия радиочастотного спектра.
- б. Международно-правовая защита присвоения (назначения) радиочастот или радиочастотных каналов.
- в. Соглашение о использовании радиочастотного диапазона.
- г. Договор о многосубъектном использовании радиочастотного спектра.

12. Величина, характеризующая технологические возможности оператора связи по оказанию на определенной территории Российской Федерации услуг электросвязи, услуг присоединения и услуг по пропуску трафика и измеряемая техническими возможностями оборудования, введенного в сеть оператора связи -

- а. Мощность сигнала.
- б. Зона покрытия.
- в. Радиочастотный диапазон.
- г. Монтированная емкость.

13. Цифровое, буквенное, символьное обозначение или комбинации таких обозначений, в том числе коды, предназначенные для однозначного определения (идентификации) сети связи и (или) ее узловых или оконечных элементов -

- а. Аутентификация.
- б. Зашифровка.
- в. Кодирование.
- г. Нумерация.

14. Технические средства для передачи и (или) приема сигналов электросвязи по линиям связи, подключенные к абонентским линиям и находящиеся в пользовании абонентов или предназначенные для таких целей -

- а. Приемник.
- б. Оконечное оборудование.
- в. Телефон.

г. Распределительный шкаф.

15. Оператор, который вместе с аффилированными лицами обладает в географически определенной зоне нумерации или на всей территории Российской Федерации не менее чем двадцатью пятью процентами монтированной емкости либо имеет возможность осуществлять пропуск не менее чем двадцати пяти процентов трафика -

- а. Оператор связи.
- б. Оператор универсального обслуживания.
- в. Оператор, занимающий существенное положение в сети связи общего пользования.
- г. Оператор обязательных общедоступных телеканалов и (или) радиоканалов.

16. Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, оказывающие услуги связи на основании соответствующей лицензии -

- а. Оператор, занимающий существенное положение в сети связи общего пользования.
- б. Оператор обязательных общедоступных телеканалов и (или) радиоканалов.
- в. Оператор связи.
- г. Оператор универсального обслуживания.

17. Оператор связи, который оказывает услуги связи в сети связи общего пользования и на которого в порядке, предусмотренном настоящим Федеральным законом, возложена обязанность по оказанию универсальных услуг связи -

- а. Оператор связи.
- б. Оператор обязательных общедоступных телеканалов и (или) радиоканалов.
- в. Оператор универсального обслуживания.
- г. Оператор, занимающий существенное положение в сети связи общего пользования.

18. Оператор связи, который на основании договора с абонентом оказывает услуги связи для целей телевизионного вещания и (или) радиовещания (за исключением услуг связи для целей проводного радиовещания) и в соответствии с настоящим Федеральным законом обязан осуществлять трансляцию обязательных общедоступных телеканалов и (или) радиоканалов, перечень которых определяется законодательством Российской Федерации о средствах массовой информации -

- а. Оператор связи.
- б. Оператор обязательных общедоступных телеканалов и (или) радиоканалов.
- в. Оператор универсального обслуживания.
- г. Оператор, занимающий существенное положение в сети связи общего пользования.

19. Юридическое лицо, осуществляющее деятельность в области связи в качестве основного вида деятельности. Положения настоящего Федерального закона, регулирующие деятельность организаций связи, применяются соответственно к индивидуальным предпринимателям, осуществляющим деятельность в области связи в качестве основного вида деятельности -

- а. Оператор связи.
- б. Оператор универсального обслуживания.
- в. Организация связи.
- г. Оператор обязательных общедоступных телеканалов и (или) радиоканалов.

20. Сооружения связи, проектной документацией которых предусмотрены такие характеристики, как высота от семидесяти пяти до ста метров и (или) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли от пяти до десяти метров -

- а. Особо опасные, технически сложные сооружения связи.
- б. Линейно-кабельные сооружения связи.
- в. Организация связи.
- г. Ретрансляторы.

Тест по дисциплине «Защита систем связи», вариант 2.

1. Лицо, которому выделена полоса радиочастот и (или) присвоены (назначены) радиочастота или радиочастотный канал; -
 - а. Пользователь радиочастотным спектром.
 - б. Абонент.
 - в. Радиолобитель.
 - г. Пользователь услугами связи.

2. Лицо, заказывающее и (или) использующее услуги связи;
 - а. Пользователь услугами связи.
 - б. Абонент.
 - в. Радиолобитель.
 - г. Пользователь радиочастотным спектром.

3. Разрешение в письменной форме на использование конкретной радиочастоты или радиочастотного канала с указанием конкретного радиоэлектронного средства, целей и условий такого использования -
 - а. Назначение радиочастоты или радиочастотного канала.
 - б. Приказ о полосе радиочастот.
 - в. Лицензия.
 - г. Выделение полосы радиочастот.

4. Воздействие электромагнитной энергии на прием радиоволн, вызванное одним или несколькими излучениями, в том числе радиацией, индукцией, и проявляющееся в любом ухудшении качества связи, ошибках или потерях информации, которых можно было бы избежать при отсутствии воздействия такой энергии -
 - а. Радиопомеха.
 - б. Пульсация.
 - в. Квантование.
 - г. Другое.

5. Технические средства, предназначенные для передачи и (или) приема радиоволн, состоящие из одного или нескольких передающих и (или) приемных устройств либо комбинации таких устройств и включающие в себя вспомогательное оборудование -
 - а. Оконечное оборудование.
 - б. Абонентская станция.
 - в. Точка доступа.
 - г. Радиоэлектронные средства.

6. Аппаратура контроля линий связи -
 - а. Индикаторные устройства.
 - б. Детекторы поля.
 - в. Аппаратура кодирования информации.
 - г. Анализаторы проводных линий и кабельные локаторы.

7. Аппаратура защиты линий связи -
 - а. Индикаторные устройства.
 - б. Аппаратура защиты от ВЧ-навязывания.
 - в. Аппаратура кодирования информации.
 - г. Анализаторы проводных линий и кабельные локаторы.

8. Воздействие электромагнитной энергии на прием радиоволн, вызванное одним или несколькими излучениями, в том числе радиацией, индукцией, и проявляющееся в любом ухудшении качества связи, ошибках или потерях информации, которых можно было бы избежать при отсутствии воздействия такой энергии -

- а. Радиопомеха.
- б. Помеха.
- в. Искаженный сигнал.
- г. Скомпрометированный сигнал.

9. Частота электромагнитных колебаний, устанавливаемая для обозначения единичной составляющей радиочастотного спектра -

- а. Радиочастота.
- б. Частота несущей.
- в. Радиочастотный диапазон.
- г. Частотный спектр.

10. Упорядоченная совокупность радиочастот в установленных Международным союзом электросвязи пределах, которые могут быть использованы для функционирования радиоэлектронных средств или высокочастотных устройств -

- а. Радиочастота.
- б. Частота несущей.
- в. Радиочастотный диапазон.
- г. Радиочастотный спектр.

11. Определение предназначения полос радиочастот посредством записей в Таблице распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации, на основании которых выдается разрешение на использование конкретной полосы радиочастот, а также устанавливаются условия такого использования-

- а. Широкополосный спектр.
- б. Частотный спектр.
- в. Радиочастотный диапазон.
- г. Распределение полос радиочастот.

12. Технологическая система, включающая в себя средства и линии связи и предназначенная для электросвязи или почтовой связи -

- а. Инфокоммуникационная система.
- б. Сеть связи.
- в. Внутренняя сеть оператора.
- г. Сооружения связи.

13. Объекты инженерной инфраструктуры (в том числе линейно-кабельные сооружения связи), созданные или приспособленные для размещения средств связи, кабелей связи -

- а. Инфокоммуникационная система.
- б. Сеть связи.
- в. Внутренняя сеть оператора.
- г. Сооружения связи.

14. Технические и программные средства, используемые для формирования, приема, обработки, хранения, передачи, доставки сообщений электросвязи или почтовых отправок, а также иные технические и программные средства, используемые при оказании услуг связи или обеспечении функционирования сетей связи, включая технические системы и устройства с измерительными

функциями -

- а. Средства связи.
- б. Точка обмена трафиком.
- в. Аппаратура кодирования информации.
- г. Анализаторы проводных линий и кабельные локаторы.

15. Средство связи или совокупность средств связи, которые предназначены для предоставления неограниченному кругу лиц возможности пользования услугами электросвязи с использованием пользовательского оборудования абонента -

- а. Средство коллективного доступа.
- б. Точка доступа.
- в. Маршрутизатор.
- г. Точка обмена трафиком.

16. Средство связи или совокупность средств связи, которые предназначены для предоставления неограниченному кругу лиц возможности пользования услугами электросвязи без использования пользовательского оборудования абонента -

- а. Средство коллективного доступа.
- б. Точка доступа.
- в. Маршрутизатор.
- г. Точка обмена трафиком.

17. Совокупность технических и программных средств и (или) сооружений связи, с использованием которых собственник или иной их владелец обеспечивает возможность для соединения и пропуска в неизменном виде трафика между сетями связи, если собственник или иной владелец сетей связи имеет уникальный идентификатор совокупности средств связи и иных технических средств в информационнотелекоммуникационной сети "Интернет" -

- а. Средство коллективного доступа.
- б. Точка доступа.
- в. Маршрутизатор.
- г. Точка обмена трафиком.

18. Совокупность организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение функционирования сети связи, в том числе регулирование трафика -

- а. Анализ трафика.
- б. Мониторинг трафика.
- в. Управление сетью связи.
- г. Ревизия сети связи.

19. Деятельность по приему, обработке, хранению, передаче, доставке сообщений электросвязи или почтовых отправлений -

- а. Сервис.
- б. Сервис отправлений.
- в. Услуга связи.
- г. Инжиниринг отправлений.

20. Деятельность, направленная на удовлетворение потребности операторов связи в пропуске трафика между взаимодействующими сетями электросвязи -

- а. Пиринг трафика.

- б. Обмен трафика.
- в. Услуга по пропуску трафика.
- г. Шейпинг трафика.

Ключ к тесту:

Вариант 1	Вариант 2
1 г	
2 б	1 а
3 г	2 а
4 а	3 а
5 а	4 а
6 а	5 г
7 в	6 а, б, г
8 в	7 б, в
9 б	8 а
10 б	9 а
11 б	10 г
12 г	11 г 22 б
13 г	13 г
14 б	14 а
15 в	15 б
16 в	16 а
17 в	17 г
18 б	18 в
19 в	19 в
20 а	20 в

