

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико-математический факультет  
Кафедра информатики и вычислительной математики

УТВЕРЖДАЮ  
И. о. проректора по УР  
М. Х. Чанкаев  
«29» мая 2024 г., протокол № 8

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Методы и средства защиты информации**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки

**Математика и информатика**

Квалификация выпускника

***бакалавр***

Форма обучения

***Очная/заочная/Очно-заочная***

Год начала подготовки - **2024**

Карачаевск, 2024

**КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ  
ИНФОРМАЦИИ»**

<b>Код компетенций</b>	<b>Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО</b>	<b>Индикаторы достижения сформированности компетенций</b>
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.</p> <p>УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p> <p>УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов</p>
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности</p>
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	<p>ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)</p> <p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные</p>

**ТЕСТОВЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНДИКАТОРОВ  
ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

№ задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
<b>I. ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ДОПОЛНЕНИЕ.</b>			
1		<p><b>Прочитайте текст и запишите правильный ответ.</b></p> <p>Шифрование — это процесс преобразования информации с использованием _____ для предотвращения несанкционированного доступа.</p>	УК-2
2		<p><b>Прочитайте текст и запишите правильный ответ.</b></p> <p>Процесс аутентификации пользователя с использованием пароля или биометрии называется _____.</p>	ОПК-9
3		<p><b>Прочитайте текст и запишите правильный ответ.</b></p> <p>_____ — это метод защиты информации, при котором используются различные технологии для блокирования или ограничения доступа к данным.</p>	ПК-1
4		<p><b>Прочитайте текст и запишите правильный ответ.</b></p> <p>Защита от несанкционированного изменения данных, их искажения или уничтожения называется _____.</p>	УК-2
<b>II. ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА СВОБОДНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ.</b>			
5		<p><b>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</b></p> <p>Что такое криптография и какие виды криптографических методов существуют?</p>	УК-2
6		<p><b>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</b></p> <p>Опишите основные способы защиты данных в компьютерных сетях.</p>	ОПК-9
7		<p><b>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</b></p> <p>Что такое резервное копирование (backup) и какие существуют его виды?</p>	ПК-1
8		<p><b>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</b></p> <p>Что такое система управления доступом (СУД)? Приведите примеры механизмов управления доступом.</p>	УК-2

**III. ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ.**

<b>9</b>	<p><b>Прочитайте текст и установите последовательность шагов процесса шифрования данных:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шифрование исходных данных</li> <li>2. Генерация ключа</li> <li>3. Хранение зашифрованных данных</li> <li>4. Выбор алгоритма шифрования</li> </ol> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	<b>УК-2</b>
<b>10</b>	<p><b>Прочитайте текст и установите последовательность этапов оценки рисков в информационной безопасности:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка угроз</li> <li>2. Анализ уязвимостей</li> <li>3. Определение активов</li> <li>4. Разработка мер защиты</li> </ol> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	<b>ОПК-9</b>
<b>11</b>	<p><b>Прочитайте текст и установите последовательность шагов процесса аутентификации пользователя:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка учетных данных</li> <li>2. Уведомление о неудачной попытке</li> <li>3. Ввод учетных данных</li> <li>4. Предоставление доступа</li> </ol> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	<b>ПК-1</b>
<b>12</b>	<p><b>Прочитайте текст и установите последовательность шагов в процессе реагирования на инциденты информационной безопасности:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реакция на инцидент</li> <li>2. Анализ и отчетность</li> <li>3. Идентификация инцидента</li> <li>4. Оценка инцидента</li> </ol> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности</b></p>	<b>УК-2</b>

		<b>следования условий в виде цифр слева направо</b>	
<b>13</b>		<p><b>Прочитайте текст и установите</b> последовательность этапов разработки политики безопасности информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Утверждение и внедрение</li> <li>2. Анализ текущей ситуации</li> <li>3. Определение целей и задач</li> <li>4. Разработка документа</li> </ol> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	<b>ОПК-9</b>
<b>14</b>		<p><b>Прочитайте текст и установите</b> последовательность этапов внедрения системы защиты информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установка и настройка</li> <li>2. Оценка потребностей</li> <li>3. Выбор средств защиты</li> <li>4. Обучение пользователей</li> </ol> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	<b>ПК-1</b>

#### IV. ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ.

<b>15</b>	<table border="1" style="width: 100px; height: 100px;"> <tr><td>А</td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td></tr> <tr><td>Г</td><td></td></tr> <tr><td>Д</td><td></td></tr> </table>	А		Б		В		Г		Д		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между методами защиты информации и их целями</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">А</td> <td style="width: 40%;">Обеспечивает доступность данных</td> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 40%;">Шифрование</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Предотвращает несанкционированный доступ</td> <td>2</td> <td>Аутентификация</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Подтверждает личность пользователя</td> <td>3</td> <td>Резервное копирование</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Обеспечивает конфиденциальность данных</td> <td>4</td> <td>Биометрия</td> </tr> <tr> <td>Д</td> <td>Обеспечивает защиту от потери данных</td> <td>5</td> <td>Мониторинг безопасности</td> </tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры справа от соответствующих букв</b></p>	А	Обеспечивает доступность данных	1	Шифрование	Б	Предотвращает несанкционированный доступ	2	Аутентификация	В	Подтверждает личность пользователя	3	Резервное копирование	Г	Обеспечивает конфиденциальность данных	4	Биометрия	Д	Обеспечивает защиту от потери данных	5	Мониторинг безопасности	<b>УК-2</b>
А																																	
Б																																	
В																																	
Г																																	
Д																																	
А	Обеспечивает доступность данных	1	Шифрование																														
Б	Предотвращает несанкционированный доступ	2	Аутентификация																														
В	Подтверждает личность пользователя	3	Резервное копирование																														
Г	Обеспечивает конфиденциальность данных	4	Биометрия																														
Д	Обеспечивает защиту от потери данных	5	Мониторинг безопасности																														

16	<table border="1"> <tr><td>А</td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td></tr> <tr><td>Г</td><td></td></tr> <tr><td>Д</td><td></td></tr> </table>	А		Б		В		Г		Д		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между типами атак и их характеристиками</p> <table border="1"> <tr><td>А</td><td>Перехват данных в процессе передачи</td><td>1</td><td>Фишинг</td></tr> <tr><td>Б</td><td>Обман с целью получения конфиденциальных данных</td><td>2</td><td>DoS-атака</td></tr> <tr><td>В</td><td>Атака, направленная на вывод системы из строя</td><td>3</td><td>SQL-инъекция</td></tr> <tr><td>Г</td><td>Вредоносные программы, изменяющие работу системы</td><td>4</td><td>Man-in-the-middle</td></tr> <tr><td>Д</td><td>Атака на уязвимость в SQL-базах данных</td><td>5</td><td>Вредоносное ПО</td></tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры справа от соответствующих букв</b></p>	А	Перехват данных в процессе передачи	1	Фишинг	Б	Обман с целью получения конфиденциальных данных	2	DoS-атака	В	Атака, направленная на вывод системы из строя	3	SQL-инъекция	Г	Вредоносные программы, изменяющие работу системы	4	Man-in-the-middle	Д	Атака на уязвимость в SQL-базах данных	5	Вредоносное ПО	ОПК-9
А																																	
Б																																	
В																																	
Г																																	
Д																																	
А	Перехват данных в процессе передачи	1	Фишинг																														
Б	Обман с целью получения конфиденциальных данных	2	DoS-атака																														
В	Атака, направленная на вывод системы из строя	3	SQL-инъекция																														
Г	Вредоносные программы, изменяющие работу системы	4	Man-in-the-middle																														
Д	Атака на уязвимость в SQL-базах данных	5	Вредоносное ПО																														
17	<table border="1"> <tr><td>А</td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td></tr> <tr><td>Г</td><td></td></tr> <tr><td>Д</td><td></td></tr> </table>	А		Б		В		Г		Д		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между методами защиты и их категориями.</p> <table border="1"> <tr><td>А</td><td>Защита от вирусов</td><td>1</td><td>Биометрия</td></tr> <tr><td>Б</td><td>Защита сетевого трафика</td><td>2</td><td>Антивирус</td></tr> <tr><td>В</td><td>Средство защиты от утечек информации</td><td>3</td><td>Фаервол</td></tr> <tr><td>Г</td><td>Средства контроля за доступом</td><td>4</td><td>Криптография</td></tr> <tr><td>Д</td><td>Методы защиты передаваемых данных</td><td>5</td><td>Аудит безопасности</td></tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры справа от соответствующих букв</b></p>	А	Защита от вирусов	1	Биометрия	Б	Защита сетевого трафика	2	Антивирус	В	Средство защиты от утечек информации	3	Фаервол	Г	Средства контроля за доступом	4	Криптография	Д	Методы защиты передаваемых данных	5	Аудит безопасности	ПК-1
А																																	
Б																																	
В																																	
Г																																	
Д																																	
А	Защита от вирусов	1	Биометрия																														
Б	Защита сетевого трафика	2	Антивирус																														
В	Средство защиты от утечек информации	3	Фаервол																														
Г	Средства контроля за доступом	4	Криптография																														
Д	Методы защиты передаваемых данных	5	Аудит безопасности																														
18	<table border="1"> <tr><td>А</td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td></tr> <tr><td>Г</td><td></td></tr> <tr><td>Д</td><td></td></tr> </table>	А		Б		В		Г		Д		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между типами криптографических алгоритмов с их назначениями.</p> <table border="1"> <tr><td>А</td><td>Алгоритм хеширования</td><td>1</td><td>RSA</td></tr> <tr><td>Б</td><td>Симметричный алгоритм шифрования</td><td>2</td><td>AES</td></tr> <tr><td>В</td><td>Алгоритм электронной подписи</td><td>3</td><td>MD5</td></tr> <tr><td>Г</td><td>Алгоритм для вычисления контрольной суммы</td><td>4</td><td>HMAC</td></tr> <tr><td>Д</td><td>Криптографическая функция для проверки целостности данных</td><td>5</td><td>SHA-256</td></tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры справа от соответствующих букв</b></p>	А	Алгоритм хеширования	1	RSA	Б	Симметричный алгоритм шифрования	2	AES	В	Алгоритм электронной подписи	3	MD5	Г	Алгоритм для вычисления контрольной суммы	4	HMAC	Д	Криптографическая функция для проверки целостности данных	5	SHA-256	УК-2
А																																	
Б																																	
В																																	
Г																																	
Д																																	
А	Алгоритм хеширования	1	RSA																														
Б	Симметричный алгоритм шифрования	2	AES																														
В	Алгоритм электронной подписи	3	MD5																														
Г	Алгоритм для вычисления контрольной суммы	4	HMAC																														
Д	Криптографическая функция для проверки целостности данных	5	SHA-256																														

19	<table border="1"> <tr><td>А</td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td></tr> <tr><td>Г</td><td></td></tr> <tr><td>Д</td><td></td></tr> </table>	А		Б		В		Г		Д		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между уровнями защиты и их характеристиками</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Защита данных на уровне оборудования</td> <td>1</td> <td>Программный уровень</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Разработка политики безопасности</td> <td>2</td> <td>Сетевой уровень</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Защита на уровне операционных систем и приложений</td> <td>3</td> <td>Аппаратный уровень</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Использование систем контроля доступа и брандмауэров</td> <td>4</td> <td>Организационный уровень</td> </tr> <tr> <td>Д</td> <td>Применение антивирусных и шифровальных программ</td> <td>5</td> <td>Пользовательский уровень</td> </tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры справа от соответствующих букв</b></p>	А	Защита данных на уровне оборудования	1	Программный уровень	Б	Разработка политики безопасности	2	Сетевой уровень	В	Защита на уровне операционных систем и приложений	3	Аппаратный уровень	Г	Использование систем контроля доступа и брандмауэров	4	Организационный уровень	Д	Применение антивирусных и шифровальных программ	5	Пользовательский уровень	ОПК-9
А																																	
Б																																	
В																																	
Г																																	
Д																																	
А	Защита данных на уровне оборудования	1	Программный уровень																														
Б	Разработка политики безопасности	2	Сетевой уровень																														
В	Защита на уровне операционных систем и приложений	3	Аппаратный уровень																														
Г	Использование систем контроля доступа и брандмауэров	4	Организационный уровень																														
Д	Применение антивирусных и шифровальных программ	5	Пользовательский уровень																														
20	<table border="1"> <tr><td>А</td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td></tr> <tr><td>Г</td><td></td></tr> </table>	А		Б		В		Г		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между каждой позицией данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца.</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Процесс проверки идентичности пользователя или системы для предоставления доступа к ресурсам.</td> <td>1</td> <td>Шифрование</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Создание копий данных для их восстановления в случае потери или повреждения.</td> <td>2</td> <td>Аутентификация</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Метод преобразования данных в недоступный для чтения формат для защиты информации.</td> <td>3</td> <td>Контроль доступа</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Механизм, который определяет, какие пользователи могут получать доступ к определенным ресурсам.</td> <td>4</td> <td>Резервное копирование</td> </tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры справа от соответствующих букв</b></p>	А	Процесс проверки идентичности пользователя или системы для предоставления доступа к ресурсам.	1	Шифрование	Б	Создание копий данных для их восстановления в случае потери или повреждения.	2	Аутентификация	В	Метод преобразования данных в недоступный для чтения формат для защиты информации.	3	Контроль доступа	Г	Механизм, который определяет, какие пользователи могут получать доступ к определенным ресурсам.	4	Резервное копирование	ПК-1						
А																																	
Б																																	
В																																	
Г																																	
А	Процесс проверки идентичности пользователя или системы для предоставления доступа к ресурсам.	1	Шифрование																														
Б	Создание копий данных для их восстановления в случае потери или повреждения.	2	Аутентификация																														
В	Метод преобразования данных в недоступный для чтения формат для защиты информации.	3	Контроль доступа																														
Г	Механизм, который определяет, какие пользователи могут получать доступ к определенным ресурсам.	4	Резервное копирование																														
<p><b>V.1. ЗАДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА.</b></p>																																	

21		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какой алгоритм шифрования является симметричным?</p> <p>a) RSA b) AES c) DSA d) ECC</p>	УК-2
22		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какой из перечисленных методов аутентификации является двухфакторным?</p> <p>a) Пароль + отпечаток пальца b) Пароль c) ПИН-код d) Картридер</p>	ОПК-9
23		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какой из перечисленных методов защиты информации является основной для обеспечения конфиденциальности?</p> <p>a) Шифрование b) Антивирус c) Брандмауэр d) Биометрия</p>	ПК-1
24		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какая из следующих технологий используется для защиты данных при передаче по сети?</p> <p>a) SSL/TLS b) MD5 c) RSA d) Diffie-Hellman</p>	УК-2
25		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какой из алгоритмов шифрования считается наиболее безопасным среди симметричных?</p> <p>a) DES b) AES c) 3DES d) RC4</p>	ОПК-9

26		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какой из следующих методов защиты информации используется для предотвращения несанкционированного доступа к данным?</p> <p>A. Антивирусное программное обеспечение  B. Фаервол  C. Шифрование данных  D. Все вышеперечисленное</p>	ПК-1
<p><b>V.2. ЗАДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА  С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ.</b></p>			
27		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из перечисленных методов могут быть использованы для аутентификации пользователя?</p> <p>a) Пароль  b) Логин  c) Отпечаток пальца  d) Секретный вопрос</p>	УК-2
28		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из следующих методов защиты информации относятся к криптографической защите?</p> <p>a) Шифрование  b) Хеширование  c) Электронная подпись  d) Антивирус</p>	ОПК-9
29		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из перечисленных видов атак являются активными?</p> <p>a) Man-in-the-middle  b) Фишинг  c) SQL-инъекция  d) Оффлайн-атака на хеши</p>	ПК-1
30		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из следующих средств могут использоваться для обеспечения безопасности передаваемой информации?</p> <p>a) VPN  b) SSL/TLS  c) Шифрование  d) IDS</p>	УК-2

31		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из перечисленных характеристик являются критериями безопасности информации?</p> <p>a) Конфиденциальность b) Доступность c) Интегритет d) Скорость передачи</p>	ОПК-9
32		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из следующих методов защиты информации могут быть использованы для обеспечения конфиденциальности данных?</p> <p>a) Шифрование данных b) Аутентификация пользователей c) Фаервол d) Контроль доступа e) Антивирусное программное обеспечение</p>	ПК-1

### КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ.

№ задания	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
1	криптографического ключа
2	аутентификацией
3	фаервол (межсетевой экран)
4	целостностью данных
5	Криптография — это наука и искусство защиты информации с помощью математических методов, направленных на обеспечение конфиденциальности, целостности и аутентичности данных. Существует несколько основных видов криптографии: симметричная криптография, асимметричная криптография и хеширование.
6	В компьютерных сетях для защиты данных применяются несколько методов: шифрование данных, аутентификация и авторизация пользователей, межсетевые экраны (фаерволы), системы обнаружения вторжений (IDS/IPS) и VPN (Virtual Private Network) — защищенные каналы связи.
7	Резервное копирование — это процесс создания копий данных, которые могут быть восстановлены в случае их утраты, повреждения или других непредвиденных обстоятельств. Существуют несколько видов резервного копирования: полное, инкрементальное и дифференциальное.
8	Система управления доступом (СУД) — это совокупность средств и методов, обеспечивающих правильный доступ пользователей и систем к ресурсам. Примеры механизмов управления доступом: механизм контроля доступа на основе ролей (RBAC), контроль доступа на основе списков управления доступом (ACL), многофакторная аутентификация (MFA).
9	4 – 2 – 1 – 3
10	3 – 2 – 1 – 4
11	3 – 1 – 4 – 2
12	3 – 4 – 1 – 2
13	3 – 2 – 4 – 1

<b>14</b>	2 – 3 – 1 – 4
<b>15</b>	1 — D, 2 — C, 3 — E, 4 — B, 5 — A
<b>16</b>	1 — B, 2 — C, 3 — E, 4 — A, 5 — D
<b>17</b>	1 — D, 2 — A, 3 — B, 4 — E, 5 — C
<b>18</b>	1 — C, 2 — B, 3 — D, 4 — E, 5 — A
<b>19</b>	1 — C, 2 — D, 3 — A, 4 — B, 5 — E
<b>20</b>	1 – C, 2 – A, 3 – D, 4 - B
<b>21</b>	b) AES
<b>22</b>	a) Пароль + отпечаток пальца
<b>23</b>	a) Шифрование
<b>24</b>	a) SSL/TLS
<b>25</b>	b) AES
<b>26</b>	d) все вышеперечисленное
<b>27</b>	a) Пароль, c) Отпечаток пальца, d) Секретный вопрос
<b>28</b>	a) Шифрование, b) Хеширование, c) Электронная подпись
<b>29</b>	a) Man-in-the-middle, b) Фишинг, c) SQL-инъекция
<b>30</b>	a) VPN, b) SSL/TLS, c) Шифрование
<b>31</b>	a) Конфиденциальность, b) Доступность, c) Интегритет
<b>32</b>	a) Шифрование данных, d) Контроль доступа