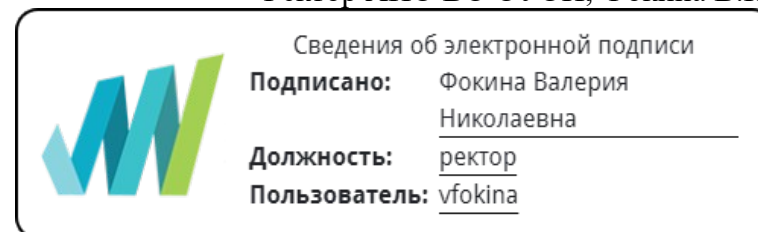


**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Открытый университет экономики, управления и права»
(АНО ВО ОУЭП)**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор АНО ВО ОУЭП, Фокина В.Н.



19 апреля 2023 г.

Решение Ученого совета АНО ВО ОУЭП,
Протокол N 9 от 19.04.2023 г.

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль): Информатика и вычислительная техника

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (МАТЕРИАЛОВ)

приложение 1

по компетенциям

Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.1. Знает: общие характеристики технических средств, применяемых в информационных и автоматизированных системах, методы работы с информацией и общие требования к составлению библиографического описания документов, основные положения правовой базы в области защиты информационных систем и ресурсов организаций

ОПК-3.2. Умеет: использовать средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с учетом основных требований к информационной безопасности

ОПК-3.3. Владеет: навыками работы с компьютерными технологиями в рамках профессиональной деятельности с учетом основных требований к информационной безопасности, навыками эффективного мониторинга обеспечения информационной безопасности в профессиональной деятельности

Компетенция формируется дисциплинами:

Учебная дисциплина	очн	заочн
Защита информации	7 семестр	3 семестр
Основы автоматизированных информационных систем	5 семестр	4 семестр

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «Защита информации»

Назовите понятия:

№	Определение	Ответ
1.	Организационно-технические и организационно-правовые мероприятия, проводимые в процессе создания и эксплуатации компьютерной системы для обеспечения защиты информации.	Методы и средства защиты информации
2.	Набор документированных норм, правил и практических приемов, регулирующих управление, защиту и распределение информации ограниченного доступа.	Политика безопасности
3.	Событие или действие, которое может вызвать изменение функционирования компьютерной системы, связанное с нарушением защищенности обрабатываемой в ней информации.	Угроза безопасности информации
4.	Неконтролируемое распространение защищаемой информации путем ее разглашения, несанкционированного доступа к ней и получения разведками.	Утечка
5.	Возможность возникновения на каком-либо этапе жизненного цикла компьютерной системы такого ее состояния, при котором создаются условия для реализации угроз безопасности информации.	Уязвимость информации
6.	Неизменность информации в условиях ее случайного и (или) преднамеренного искажения или разрушения.	Целостность информации
7.	Субъект с полномочиями владения, пользования и распоряжения информационных ресурсов, систем и технологий	Собственник
8.	Доведение защищаемой информации до неконтролируемого количества получателей информации (например, публикация информации на открытом сайте в сети Интернет или в открытой печати).	Разглашение

9.	Воздействие на защищаемую информацию из-за ошибок пользователя, сбоя технических или программных средств, природных явлений, иных нецеленаправленных воздействий (например, уничтожение документов в результате отказа накопителя на жестком магнитном диске компьютера).	Непреднамеренное воздействие
10.	Известность содержания информации только имеющим соответствующие полномочия субъектам.	Конфиденциальность информации

Вопросы открытого типа:

№	Вопрос	Ответ
1.	Что представляет собой несанкционированные действия обслуживающего персонала компьютерной сети (например, ослабление политики безопасности администратором, отвечающим за безопасность компьютерной сети)?	Умышленная угроза информационной безопасности
2.	К какому типу угроз компьютерных систем можно отнести следующие действия: К непреднамеренным угрозам относятся: ошибки в проектировании; ошибки в разработке программных средств; случайные сбои в работе аппаратных средств, линий связи, энергоснабжения; ошибки пользователей; воздействие на аппаратные средства компьютерных сетей физических полей других электронных устройств (при несоблюдении условий их электромагнитной совместимости) и др.?	Непреднамеренные угрозы компьютерных систем
3.	Как называются перечисленные каналы утечки информации? Похищение носителей информации, сбор производственных отходов с информацией (бумажных и магнитных носителей), копирование носителей информации, намеренное использование для несанкционированного доступа к информации незаблокированных терминалов других пользователей компьютерных сетей, маскировка под других пользователей путем похищения их идентифицирующей	Непосредственные каналы утечки информации

	информации (паролей, карт и т. п.), обход средств разграничения доступа к информационным ресурсам вследствие недостатков в их программном обеспечении и др.	
4.	К какому виду каналов утечки информации можно отнести перечисленные виды: использование подслушивающих (радио закладных) устройств, дистанционное видеонаблюдение, перехват побочных электромагнитных излучений и наводок?	Косвенные каналы утечки информации
5.	Методы и средства организационной защиты информации включают в себя: <ul style="list-style-type: none"> – ограничение физического доступа к объектам КС и реализация режимных мер; – ограничение возможности перехвата ПЭМИН (перехват побочных электромагнитных излучений и наводок); – разграничение доступа к информационным ресурсам и процессам КС (установка правил разграничения доступа, шифрование информации при ее хранении и передаче, обнаружение и уничтожение аппаратных и программных закладок); – резервное копирование наиболее важных с точки зрения утраты массивов документов; – профилактику заражения компьютерными вирусами. 	Что включают в себя организационные методы защиты информации?
6.	Как называется процесс проверки и исправления ошибок в данных?	Коррекция ошибок
7.	К какому типу информации относятся перечисленные виды информации: служебная тайна (врачебная, адвокатская, тайна суда и следствия и т.п.), коммерческая тайна, персональные данные (сведения о фактах, событиях и обстоятельствах жизни гражданина, позволяющие идентифицировать его личность)?	Конфиденциальная информация
8.	Как называется угроза раскрытия параметров подсистемы защиты информации, входящей в состав компьютерной сети?	Опосредованная угроза безопасности информации

9.	Какая функция проверяет подлинность пользователя?	Аутентификация
10.	Какая функция отвечает за контроль доступа к данным?	Авторизация

Тестовые задания:

1	Упорядоченная совокупность документов и массивов документов и информационных технологий, реализующих информационные процессы, называется: a) информационной системой; b) политикой безопасности; c) информационной технологией; d) информационным процессором.
2	Деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию, называется Защитой информации
3	Получение защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением правил доступа к ней, называется Несанкционированным доступом
4	Набор документированных норм, правил и практических приемов, регулирующих управление, защиту и распределение информации ограниченного доступа, называется: a) защитой информации; b) политикой безопасности; c) стратегией защиты информации; d) правилами поведения.
5	Информация, содержание которой может быть понятно любому субъекту, называется: a) сказкой; b) инструкцией хакера;

	<p>с) криптосистемой; d) открытым текстом.</p>
6	<p>Доведение защищаемой информации до неконтролируемого количества получателей информации (например, публикация информации на открытом сайте в сети Интернет или в открытой печати):</p> <p>а) компьютерным шпионажем; b) разглашением; с) вредительством; d) предательством.</p>
7	<p>Субъект с полномочиями владения информационными ресурсами, их пользования и распоряжения, называется</p> <p>а) сетевым администратором; b) собственником информационных ресурсов; с) программистом; d) пользователем.</p>
8	<p>Неконтролируемое распространение защищаемой информации путем ее разглашения, несанкционированного доступа к ней и получения разведками:</p> <p>а) расползанием информации; b) информационным предательством; с) вредительством; d) утечкой.</p>
9	<p>Возможность возникновения на каком-либо этапе жизненного цикла компьютерной системы такого ее состояния, при котором создаются условия для реализации угроз безопасности информации, называется :</p> <p>а) устареванием политики безопасности; b) сбоем системы защиты информации; с) уязвимостью информации; d) обходом защиты информации.</p>

10	<p>Воздействие на защищаемую информацию из-за ошибок пользователя, сбоя технических или программных средств, природных явлений, иных нецеленаправленных воздействий, называется:</p> <p>а) непреднамеренным воздействием; б) самоатакой; в) глюком.</p>
----	--

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
a	защитой информации;	несанкционированным доступом;	b	d
6	7	8	9	10
b	b	d	c	a

Дисциплина «Основы автоматизированных информационных систем»

Назовите понятия:

№	Определение	Ответ
1.	Представление данных, организованных и структурированных таким образом, чтобы они имели смысл и могли быть использованы в различных целях.	Информация
2.	Организованная коллекция связанных данных, которая обычно хранится в централизованном хранилище.	База данных
3.	Процесс исследования и изучения существующих систем с целью определения их требований, проблем и возможностей.	Системный анализ

4.	Процесс создания абстрактных моделей, которые представляют реальные системы или процессы.	Моделирование
5.	Область знаний и практик, направленных на защиту компьютерных систем, данных и информации от несанкционированного доступа, повреждения или уничтожения..	Компьютерная безопасность
6.	Последовательность этапов, через которые проходит информационная система от ее концепции и разработки до эксплуатации, обслуживания и выхода из эксплуатации.	Жизненный цикл информационной системы
7.	Совокупность связанных операций и действий, которые выполняются внутри организации для достижения конкретных целей и обеспечения выполнения бизнес-задач.	Бизнес-процессы
8.	Процесс объединения различных компонентов и подсистем информационной системы в единую функциональную систему.	Интеграция систем
9.	Защита информации от различных угроз и рисков, чтобы обеспечить ее конфиденциальность, целостность и доступность.	Информационная безопасность
10.	Взаимодействующие компьютеры и устройства, объединенные с использованием коммуникационных технологий для обмена информацией и ресурсами. Сети могут включать локальные сети (LAN), глобальные сети (WAN), Интернет и другие формы подключения и коммуникации.	Сеть

Вопросы открытого типа:

№	Ответ	Вопрос
1.	Как называется комплекс программного и аппаратного обеспечения, предназначенного для сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием компьютерных технологий?	Автоматизированная информационная система
2.	Каким общим названием можно объединить перечисленные информационные системы и технические средства?	Компоненты АИС

	Аппаратное обеспечение (компьютерное оборудование, серверы, сети), программное обеспечение (операционные системы, прикладные программы), базы данных, пользовательские интерфейсы, процессы обработки данных.	
3.	Система, включающая в себя все компоненты, используемые для сбора, хранения, обработки, передачи и вывода информации.	Информационная система
4.	Как называется процесс создания абстрактных моделей, которые представляют реальные компоненты и процессы в АИС, позволяющий анализировать, предсказывать и улучшать работу АИС, используя вычислительные и математические методы?	Моделирование в АИС
5.	Как называется область знаний и практик, направленных на защиту компьютерных систем, данных и информации от несанкционированного доступа, повреждения или уничтожения.	Компьютерная безопасность
6.	Какая математическая модель служит основой для анализа и предсказания поведения системы на основе начального состояния, позволяет проводить структурный, статистический и численный анализ системы и имеет широкий спектр применений в различных областях науки и инженерии?	Математическая модель задачи Коши
7.	Как называется автоматизированная информационная система, разработанная для управления и поддержки взаимоотношений с клиентами, включая учет информации о клиентах, обработку заказов и управление контактами.	CRM система
8.	Как называется серия связанных и взаимозависимых задач и действий, которые выполняются в рамках организации с целью достижения определенного результата?	Бизнес-процесс
9.	Какая автоматизированная информационная систем помогает организации получать ценную информацию и аналитику из различных источников данных для поддержки принятия решений на основе фактов?	BI система
10.	Какой процесс объединяет и согласует данные из разных источников в АИС для создания единого, целостного представления?	Интеграция данных

Тестовые задания:

1.	Из перечисленных способов кодирования логических значений: 1) Л и И; 2) 0 и 1; 3) Т и Ф; 4) F и T – правильными являются
а)	1, 2, 4
б)	1, 2, 3
в)	2, 3, 4
г)	1, 3, 4

2.	Из следующих выражений: 1) $\neg 0 = 1$; 2) $1 \vee 0 = 1$; 3) $\neg 1 = 1$; 4) $0 \wedge 1 = 1$ правильными являются
а)	1 и 2
б)	2 и 3
в)	3 и 4
г)	1, 2, 3

3.	Из следующих выражений: 1) $\neg 0 = 0$; 2) $1 \vee 0 = 1$; 3) $\neg 1 = 0$; 4) $0 \wedge 1 = 0$ правильными являются
а)	2, 3, 4
б)	1, 2, 3
в)	2 и 3
г)	1 и 3

4.	Из перечисленного: 1) бинарный предикат; 2) предикат второго ранга; 3) двухместный предикат; 4) тернарный предикат
----	--

	– одинаковые значения имеют словосочетания
а)	1, 2, 3
б)	2, 3, 4
в)	1 и 4
г)	2 и 3

5.	Из перечисленных знаков: 1) \in ; 2) $\&$; 3) \subseteq – в теории множеств используется
а)	1 и 3
б)	только 2
в)	2 и 3
г)	только 1

6.	Теория символьных конструкций является разделом теории _____
а)	формальных языков
б)	множеств
в)	кодирования
г)	булевых функций

7.	Даны алфавиты букв $A = a_1 a_2 b$, $B = a_2 a_1 g$, тогда $A \cap B =$
а)	$a_1 a_2$
б)	$a_1 a_2 b$
в)	$a_2 a_1 g$

г)	а 1 г
----	-------

8.	Даны алфавиты букв $A = a 1 2 б в$, $B = a 2 1 г$, тогда $A \cup B =$
а)	а 1 2 б в г
б)	а 2 1 г б в
в)	а 2 1 г в б
г)	а 1 2 в б г

9.	Язык, уже нам известный, с помощью которого производится определение другого языка, называют
а)	метаязыком
б)	языком описания
в)	формальным языком
г)	конструктивным языком

10	Определение: алгоритм – это предписание, ведущее от исходных данных к искомому результату и обладающее свойствами: определенности (общепонятности и точности, не оставляющей места для произвола); массовости; результативности – называют определением
а)	по Маркову
б)	неформальным
в)	по Мальцеву
г)	полуинтуитивным

11	Сигнал в теории информации является
а)	носителем информации
б)	импульсом
в)	сообщением
г)	математической моделью

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
а	а	а	а	а
6	7	8	9	10
формальных языков	а	а	метаязыком	по Маркову
11	12	13	14	
Носителем информации				