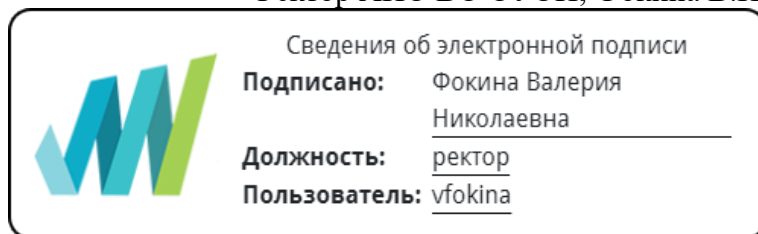


**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Открытый университет экономики, управления и права»  
(АНО ВО ОУЭП)**

**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.

09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль): Информационные системы

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (МАТЕРИАЛОВ)**

по компетенциям

Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции

ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

Москва 2023

**Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции  
ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач**

ОПК-2.1. Знает: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы, применяемые для решения профессиональных задач.

ОПК-2.2. Умеет: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред и программно-технических платформ; разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач.

ОПК-2.3. Владеет: навыками разработки оригинальных алгоритмов и программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач.

Компетенция формируется дисциплинами:

|  |           |
|--|-----------|
| Защита информации в ИС                             | 2 семестр |
| Инструментальное обеспечение информационных систем | 4 семестр |

**Дисциплина «Защита информации в ИС»**

**Разъясните основные положения:**

1. Назовите виды и каналы утечки информации в информационных системах.
2. Каковы причины утечки информации в информационных средах?
3. Определите особенности защиты информации в базах данных.
4. Какие отечественные стандарты информационной безопасности существуют?
5. Определите основные методы обеспечения информационной безопасности по каждому из возможных технических каналов утечки.
6. Какие средства обеспечения информационной безопасности Вы знаете?
7. Перечислите современные средства криптографической защиты информации.
8. Назовите критерии оценки межсетевых экранов.
9. Назовите средства анализа защищенности сетевых протоколов.
10. Назовите средства анализа защищенности сетевых сервисов.

**Тестовые задания:**

|   |
|---|
| 11. Концепция _____ безопасности определяет основные направления государственной политики в области обеспечения безопасности личности, общества и государства, защищенности страны от внешних и внутренних угроз.<br>национальной |
|---|

|  |
|--|
| 12. Безопасная информационная система по определению обладает свойствами конфиденциальности, _____ и целостности.<br>доступности |
|--|

|  |
|--|
| 13. _____ информации - состояние защищенности информации от негативного воздействия на нее с точки зрения нарушения ее физической и логической целостности или несанкционированного использования.<br>Уязвимость |
|--|

|  |              |
|--|--------------|
|  | Безопасность |
|  | Надежность   |
|  | Защищенность |

14. \_\_\_\_\_ информации - возможность возникновения на каком-либо этапе жизненного цикла системы такого ее состояния, при котором создаются условия для реализации угроз безопасности информации.

|  |              |
|--|--------------|
|  | Уязвимость   |
|  | Безопасность |
|  | Надежность   |
|  | Защищенность |

15. К радиоэлектронным способам воздействия угроз на объекты информационной безопасности РФ относится

|  |   |
|--|---|
|  | внедрение программ-вирусов  |
|  | уничтожение и порча средств обработки информации и связи  |
|  | невыполнение требований законодательства и задержки в принятии необходимых нормативно-правовых актов в информационной сфере |
|  | перехват информации в технических каналах ее утечки   |

16. К организационно-правовым способам воздействия угроз на объекты информационной безопасности РФ относится

|  |   |
|--|---|
|  | внедрение программ-вирусов  |
|  | уничтожение и порча средств обработки информации и связи  |
|  | невыполнение требований законодательства и задержки в принятии необходимых нормативно-правовых актов в информационной сфере |
|  | перехват информации в технических каналах ее утечки   |

17. \_\_\_\_\_ - полномочия, устанавливаемые администратором системы для конкретных лиц, позволяющие последним использовать транзакции, процедуры или всю систему в целом.

|  |                |
|--|----------------|
|  | Аутентификация |
|  | Идентификация  |
|  | Авторизация    |
|  | Аудит          |

18. \_\_\_\_\_ - набор законов, правил и норм поведения, определяющих, как организация обрабатывает, защищает и распространяет информацию.

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | Политика безопасности       |
|  | Решение совета директоров   |
|  | Устав                       |
|  | Решение собрания акционеров |

19. На законодательном уровне информационной безопасности особого внимания заслуживают

|  |  |
|--|--|
|  | правовые акты и стандарты                        |
|  | разделение обязанностей и минимизация привилегий |
|  | установка и эксплуатация информационной системы  |
|  | документирование и регламентные работы           |

|   |                  |
|---|------------------|
| 20. Управление персоналом относится к _____ уровню информационной безопасности. |                  |
|   | процедурному     |
|   | программному     |
|   | техническому     |
|   | законодательному |

### Дисциплина «Инструментальное обеспечение информационных систем»

#### Разъясните основные положения:

1. Приведите классификацию информационных систем, обоснуйте ее.
2. Дайте развернутую характеристику физического уровня передачи информации в сетях.
3. Что такое система? Опишите основные разновидности и свойства систем.
4. Что такое структурирование задачи? Для чего оно производится?
5. Дайте развернутую характеристику канального уровня передачи информации в сетях.
6. Дайте развернутое определение экономической информации и опишите процесс ее переработки в информационных системах.
7. Опишите структуру и функции экономических информационных систем, функционирование и назначение их элементов.
8. Дайте развернутую характеристику сетевого уровня передачи информации в ЛВС.
9. Что такое целостность системы? Какова ее роль в функционировании информационных экономических систем.
10. Перечислите и обоснуйте принципы проектирования информационных систем.
11. Дайте развернутую характеристику транспортного уровня передачи информации в сетях.
12. Что такое делимость системы? Какова роль делимости в анализе и синтезе систем?
13. Что такое открытая система? Дайте определение и развернутую характеристику.
14. Дайте развернутую характеристику сеансового уровня передачи информации в сетях.
15. Что такое структурированность системы? Какова ее роль в анализе, синтезе и функционировании систем?

#### Тестовые задания:

|  |
|--|
| 16. _____ - реализованное средствами информационной технологии решение задачи. |
| Приложение   |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 17. Установите соответствие:    |  |
| Предметная (прикладная) область | совокупность связанных между собой функций, задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей  |
| Утилитарные программы           | программы, которые выполняют роль сервиса в технологии обработки данных, либо являются программой решения функциональной задачи, не предназначенной для широкого распространения |
| Программные                     | программы, предназначенные для удовлетворения потребностей   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| продукты                | пользователей, широкого распространения и продажи, также как и прочие изделия, являющиеся предметом купли-продажи или обмена |
| Программное обеспечение | совокупность программ обработки данных и необходимых для их эксплуатации документов  |

|  |  |
|--|--|
| 18. _____ - теоретическая и практическая деятельность, связанная с созданием программ. |  |
| Программирование   |  |

|   |  |
|---|--|
| 19. Программы, предназначенные для удовлетворения нужд их разработчиков, _____ программы. |  |
| утилитарные   |  |

|  |  |
|--|--|
| 20. _____ программного продукта - поддержка работоспособности программного продукта, переход на его новые версии, внесение изменений, исправление обнаруженных ошибок и т.п. |  |
| Сопровождение  |  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 21. Установите соответствие: |   |
| Системная программа          | программа, предназначенная для поддержания работоспособности системы обработки информации или повышения эффективности ее использования в процессе выполнения прикладных программ  |
| Управляющая программа        | системная программа, реализующая набор функций управления, в который включают управление ресурсами и взаимодействием с внешней средой системы обработки информации, восстановление работы системы после проявления неисправностей в технических средствах |
| Прикладная программа         | программа, предназначенная для решения задачи или класса задач в определенной области применения системы обработки информации   |
| Абсолютная программа         | программа на машинном языке, выполнение которой зависит от ее местоположения в оперативной памяти   |

|  |  |
|--|--|
| 22. _____ - часть управляющей программы, координирующая распределение ресурсов системы обработки информации. |  |
| Супервизор   |  |

|   |  |
|---|--|
| 23. Программа _____ - программа, предназначенная для оказания услуг общего характера пользователям и обслуживающему персоналу системы обработки информации. |  |
| обслуживания  |  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| 24. Установите соответствие: |  |
| Переместимая программа       | программа на машинном языке, выполнение которой не зависит от ее местоположения в оперативной памяти |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Реентерабельная программа | программа, один и тот же экземпляр которой в оперативной памяти способен выполняться многократно, причем так, что каждое выполнение может начинаться в любой момент по отношению к другому выполнению   |
| Мобильная программа       | программа, которая написана для ЭВМ одной архитектуры, но может исполняться в системах обработки информации с другими архитектурами без доработки или при условии ее доработки, трудоемкость которой незначительна по сравнению с разработкой новой программы |
| Подпрограмма              | программа, являющаяся частью другой программы и удовлетворяющая требованиям языка программирования к структуре программы  |

25. \_\_\_\_\_ - программа, являющаяся частью другой программы и удовлетворяющая требованиям языка программирования к структуре программы.

Драйвер

26. Установите соответствие:

|                    |   |
|--------------------|---|
| Программный модуль | программа или функционально завершенный фрагмент программы, предназначенный для хранения, трансляции, объединения с другими программными модулями и загрузки в оперативную память |
| Исходный модуль    | программный модуль на исходном языке, обрабатываемый транслятором и представляемый для него как целое, достаточное для проведения трансляции                                      |
| Объектный модуль   | программный модуль, получаемый в результате компиляции исходного модуля   |
| Загрузочный модуль | программный модуль, представленный в форме, пригодной для загрузки в основную память для выполнения   |

27. \_\_\_\_\_ программа - подпрограмма, которая может обращаться к себе самой.

Рекурсивная

28. Система программирования, программные компоненты которой порождают программы на машинном языке, отличном от того, в среде которого они работают - \_\_\_\_\_-система программирования.

кросс

29. Установите соответствие:

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Проблемно-ориентированный язык | язык программирования, который соответствует понятиям определенного класса прикладных задач |
| Исходный язык                  | язык программирования, используемый для первичного представления программы                  |
| Машинный язык                  | язык программирования, предназначенный для представления                                    |

|                 |   |
|-----------------|---|
|                 | программ в форме, позволяющей выполнять ее непосредственно техническими средствами обработки информации   |
| Язык ассемблера | язык программирования, который представляет собой символьную форму машинного языка с рядом возможностей, характерных для языков высокого уровня |

|  |
|--|
| 30. _____ - символьный язык программирования, предложения которого по своей структуре в основном подобны командам и обрабатываемым данным конкретного машинного языка. |
| Автокод  |

|   |
|---|
| 31. Язык программирования, в котором действия над данными выражаются в терминах последовательностей команд, _____ язык. |
| процедурный   |

|  |
|--|
| 32. _____ языка - транслятор с некоторого языка на другой язык такого же уровня. |
| Конвертор  |

|  |
|--|
| 33. Программа, предназначенная для создания загрузочных модулей на основании одного или нескольких объектных модулей или загрузочных модулей путем разрешения перекрестных ссылок между модулями и, при необходимости, настройки адресов - _____ связей. |
| редактор   |

|  |
|--|
| 34. _____ программ - организованная совокупность программ или частей этих программ, а также, возможно, информации, относящейся к их использованию. |
| Библиотека   |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 35. Укажите правильную последовательность классических процессов создания программного обеспечения: |                                    |
| 1   | возникновение и исследование идеи  |
| 2   | планирование                       |
| 3   | анализ требований и проектирование |
| 4   | тестирование и отладка             |
| 5   | ввод в действие                    |
| 6   | эксплуатация и сопровождение       |
| 7   | завершение эксплуатации            |