МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования«Поволжский государственный университет сервиса»

(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДЕНО |  |
| на заседании Высшей школы интеллектуальных систем и кибертехнологий |
|  |
| Протокол от | 15.12.2023 г. | № | 4 |

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации

по дисциплине

|  |
| --- |
| **«Нормативно-методическая документация, регламентирующая функционирование ИАС»** |

наименование дисциплины

|  |  |
| --- | --- |
| по образовательной программе высшего образования – программе | **магистратуры** |
| **«Информационная безопасность интеллектуальных и информационно-аналитических систем»** |

наименование образовательной программы

|  |
| --- |
| **10.04.01 «Информационная безопасность»** |
| шифр, наименование направления подготовки / специальности |

|  |  |
| --- | --- |
| Составитель | Филиппова Ольга Александровна, доцент, Высшая школа интеллектуальных систем и кибертехнологий; к.э.н., доцент |
|  | ФИО, должность, структурное подразделение, ученая степень, ученое звание |

Тольятти

 2023

**1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)**

**1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенции | **Основание (ПС)** \*для профессиональных компетенций |
| ОПК-3 | Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности | ИОПК-3.1. Применяет нормативные правовые акты, методические документы при подготовке распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности, в том числе при разработке ИАС;ИОПК-3.2. Разрабатывает проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности. |  |
| ПК-2 | Способен разработать проектную документацию и соответствующий ей проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем | ИПК-2.1. Разрабатывает техническое задание на проектирование интеллектуальных и информационно-аналитических систем;ИПК-2.2. Разрабатывает проектную документацию на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации. | ПС 06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности  |

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**владеть**: навыками разработки проектов организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности; навыками разработки проектной документации на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации, в соответствие с требованиями нормативно-методической документации

**уметь:** применять нормативные правовые акты, методические документы при подготовке проектов организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности; применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем; пользоваться нормативными документами по защите информации.

**знать:** жизненный цикл проекта ИС и нормативно-методическую базу, регламентирующую функционирование ИАС; принципы создания технического задания на разработку ИАС; а также требования и нормативно-методическую документацию на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации.

**1.2. Содержание дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема (раздел дисциплины)(в соответствии с РПД) | Код компетенции и индикаторы достижения компетенций |
|  | Нормативно-методическое обеспечение жизненного цикла ИАС | ОПК-3.ИОПК-3.1. |
|  | Стандарты в области информационных систем | ОПК-3.ИОПК-3.1.ПК-2.ИПК-2.2. |
|  | Нормативно-методическая документация по управлению программным проектом | ОПК-3.ИОПК-3.1.ИОПК-3.2.ПК-2.ИПК-2.1.ИПК-2.2. |

**1.3. Система оценивания по дисциплине**

|  |  |
| --- | --- |
| **Шкалы оценки уровня****сформированности результатов обучения** | **Шкала оценки уровня****освоения дисциплины** |
| Уровневая шкала оценки компетенций | 100 бальная шкала, % | 100 бальная шкала, % | 5-балльная шкала,дифференцированная оценка/балл |
| допороговый | ниже 61 | ниже 61 | «неудовлетворительно» / 2 |
| пороговый | 61-85,9 | 61-69,9 | «удовлетворительно» / 3  |
| 70-85,9 | «хорошо» / 4 |
| повышенный  | 86-100 | 86-100 | «отлично» / 5 |

**2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости (в процессе проведения практических занятий, тестирования, опросов).

В ходе проведения промежуточной аттестации осуществляется контроль и оценка результатов освоения компетенций.

**Перечень вопросов и заданий для подготовки к экзамену**

**ОПК-3: ИОПК-3.2.,ИОПК-3.2. Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности**

1. Какой базовый нормативно-правовой документ определяет стратегию и общий порядок в создании и эксплуатации программного обеспечения, охватывая жизненный цикл от концептуальной идеи до завершения проекта?
2. Какой нормативно-правовой документ устанавливает стадии и этапы создания автоматизированных систем (АС)?
3. На основе какого нормативно-правового документа разрабатывается техническое задание на создание автоматизированной системы?
4. Что представляет собой Единая система программной документации (ЕСПД)?
5. Какие существуют классификационные группы стандартов ЕСПД?
6. В соответствии с ГОСТ Р 59793—2021 назовите основные этапы создания автоматизированных систем на стадии «Формирование требований к АС»?
7. Какие нормативные документы регулируют жизненный цикл информационно-аналитических систем (ИАС)?
8. Какие методические рекомендации существуют для разработки, внедрения и эксплуатации ИАС?
9. Что относится к организационному обеспечению автоматизированной системы?
10. Что относится к методическому обеспечению автоматизированной системы?
11. Что относится к рабочей документации на автоматизированную систему?
12. Какая документация на автоматизированную систему называется эксплуатационной?
13. Что называют нормативно-методическим обеспечением?
14. Что такое стандарты «де-факто»?
15. Какие стандарты называются корпоративными?
16. Какие стандарты по разработке автоматизированных систем относятся к корпоративным?
17. Что представляет собой стандарт проектирования АС?
18. Что представляет собой стандарт оформления проектной документации?
19. Что представляет собой стандарт интерфейса пользователя?
20. Какие виды официальных стандартов Вы можете назвать?
21. Какими бывают стандарты АС по предмету стандартизации?
22. На какие группы можно разделить системную документацию по стадиям жизненного цикла АС?
23. Назовите основные характеристики международного стандарта ISO/IEC 12207.
24. На какие группы делятся все процессы ЖЦ ПО в соответствии с базовым международным стандартом ISO/IEC 12207?
25. Назовите основные стадии создания автоматизированных систем согласно ГОСТ Р 59793—2021?

**ПК-2: ИПК-2.1, ИПК-2.2. Способен разработать проектную документацию и соответствующий ей проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем**

1. Из каких этапов состоит предпроектное обследование объекта автоматизации?
2. Что может служить источником для получения сведений на стадии предпроектного обследования объекта автоматизации?
3. Согласно требованиям какого ГОСТа выполняется аналитический отчёт как результат стадии предпроектного обследования объекта автоматизации?
4. Что включает в себя аналитический отчет как результат стадии предпроектного обследования объекта автоматизации?
5. Что представляет собой техническое задание на создание автоматизированной системы?
6. Какие разделы должно содержать техническое задание на разработку программного изделия?
7. Что указывается в разделе технического задания на разработку программного изделия «Основания для разработки»?
8. Какие пункты должен содержать раздел технического задания на разработку программного изделия «Требования к программе или программному изделию»?
9. Что должно содержаться в разделе технического задания на разработку программного изделия «Технико-экономические показатели»?
10. Что описывают «общие сведения» технического задания на разработку ИС?
11. Что представляет собой каскадная модель жизненного цикла АС?
12. Что представляет собой итеративная модель жизненного цикла АС?
13. Какова особенность спиральной модели жизненного цикла АС?
14. Что представляет собой процесс ввода в эксплуатацию АС и ее отдельных элементов?
15. Как осуществляется ввод АС в эксплуатацию?
16. На каком этапе следует приступать к вводу АС в эксплуатацию?
17. Какие процессы осуществляются на стадии ввода АС в эксплуатацию?
18. Что указывается в планах-графиках ввода в эксплуатацию АС?
19. Что входит в обязанности заказчика АС на стадии ввода в эксплуатацию?
20. Что входит в обязанности разработчика АС на стадии ввода в эксплуатацию?
21. Как осуществляется приёмка результатов опытной эксплуатации АС?
22. Как осуществляется приёмка АС в промышленную эксплуатацию?
23. Для чего нужна приёмочная комиссия на стадии ввода в эксплуатацию АС?
24. Что является завершающим этапом работы приёмочной комиссия на стадии ввода в эксплуатацию АС?
25. Что представляет собой план установки программного обеспечения?
26. Что представляет собой план квалификационного тестирования программного обеспечения?
27. Что входит в состав рабочей документации автоматизированной системы?
28. В чём основная цель «Руководства пользователя»?
29. Какой структуры должно придерживаться «Руководства пользователя» при разработке документа?
30. Что представляет собой раздел «Описание операций» в руководстве пользователя?

**Вопросы для подготовки к экзамену с «ключами» правильных ответов**

| **№** | **Содержание вопроса** | **Правильный ответ** |
| --- | --- | --- |
| **ОПК-3. Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности** |
|  | Какой базовый нормативно-правовой документ определяет стратегию и общий порядок в создании и эксплуатациипрограммного обеспечения, охватывая жизненный цикл от концептуальной идеи до завершения проекта? | Международный стандарт ISO/IEC 12207 является базовым и определяет жизненный цикл программного обеспеченияот концептуальной идеи до завершения проекта. На его основе создан национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/МЭК12207—2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств». |
|  | Какой нормативно-правовой документ устанавливает стадии и этапы создания автоматизированных систем (АС)? | ГОСТ Р 59793-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания» распространяется на все виды АС, устанавливает стадии и этапы их создания, содержит описание содержания работ на каждом этапе жизненного цикла АС |
|  | На основе какого нормативно-правового документа разрабатывается техническое задание на создание автоматизированной системы? | ГОСТ 34.602-2020 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»устанавливает требования к составу, содержанию и правилам оформления технического задания на АС |
|  | Что представляет собой Единая система программной документации (ЕСПД)? | Единая система программной документации (ЕСПД) – комплекс государственных стандартов Российской Федерации, устанавливающих взаимосвязанные правила разработки, оформления и обращения программ и программной документации. В стандартах ЕСПД устанавливают требования, регламентирующие разработку, сопровождение, изготовление и эксплуатацию программ. |
|  | Какие существуют классификационные группы стандартов ЕСПД? | Различают следующие классификационные группы стандартов ЕСПД:1) общие положения;2) основополагающие стандарты;3) правила выполнения документации при разработке;4) правила выполнения документации при изготовлении;5) правила выполнения документации при сопровождении;6) правила выполнения документации при эксплуатации;7) правила обращения к программной документации;8) резервные группы;9) прочие стандарты. |
|  | В соответствии с ГОСТ Р 59793—2021 назовите основные этапы создания автоматизированных систем на стадии «Формирование требований к АС»? | В соответствии с ГОСТ Р 59793—2021 основными этапами создания автоматизированных систем на стадии «Формирование требований к АС» являются:1. Обследование объекта и обоснование необходимостисоздания АС2. Формирование требований пользователя к АС3. Оформление отчета о выполненной работе и заявки наразработку АС (тактико-технического задания) |
|  | Какие нормативные документы регулируют жизненный цикл информационно-аналитических систем (ИАС)? | Жизненный цикл информационно-аналитических систем (ИАС) регулируется рядом нормативных документов, включая:1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207—2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств». Этот стандарт устанавливает общие принципы и основные процессы жизненного цикла программного обеспечения, которые могут быть применены к разработке, эксплуатации и поддержке ИАС.2. ГОСТ Р 57193-2016 «Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла систем». Данный стандарт определяет процессы и задачи, связанные с жизненным циклом системы, включая проектирование, разработку, эксплуатацию и утилизацию ИАС.3. Нормативные документы о безопасности информации, такие как ФЗ «О персональных данных».4. Внутренние нормативные документы организации, устанавливающие специфические требования к разработке, внедрению и эксплуатации информационно-аналитических систем. |
|  | Какие методические рекомендации существуют для разработки, внедрения и эксплуатации ИАС? | Основные методические рекомендации, которые могут быть использованы при разработке, внедрении и эксплуатации информационно-аналитических систем (ИАС):1. Методика разработки информационных систем (МРИС) – это комплекс методов и инструментов, направленных на создание качественных и эффективных информационных систем, включая ИАС. 2. Методологии управления проектами (например, PMBOK, Agile, Scrum) – эти методологии предоставляют набор инструментов и подходов к управлению проектами разработки ИАС, включая планирование, контроль, коммуникации и управление рисками.3. Существуют методические рекомендации по обеспечению безопасности информации в ИАС, такие как ISO/IEC 27001, которые определяют требования к управлению информационной безопасностью.4. Методы тестирования и контроля качества – методические рекомендации по проведению тестирования ИАС и контроля качества программного обеспечения (например, ISTQB) помогают обеспечить работоспособность и соответствие требованиям системы.5. Методические рекомендации по мониторингу работы ИАС, выявлению проблем и обеспечению поддержки пользователей. |
|  | Что относится к организационному обеспечению автоматизированной системы? | Организационное обеспечение автоматизированной системы (АС) –совокупность документов, устанавливающих организационнуюструктуру, права и обязанности пользователей и эксплуатационногоперсонала АС в условиях функционирования, проверки и обеспеченияработоспособности АС. |
|  | Что относится к методическому обеспечению автоматизированной системы? | Методическое обеспечение автоматизированной системы (АС) –совокупность документов, описывающих технологиюфункционирования АС, методы выбора и применения пользователямитехнологических приемов для получения конкретных результатов прифункционировании АС. |
|  | Что относится к рабочей документации на автоматизированную систему? | Рабочая документация на автоматизированную систему (АС) –комплект проектных документов на АС, содержащийвзаимоувязанные решения по системе в целом, ее функциям, всемвидам обеспечения АС, достаточные для комплектации, монтажа,наладки и функционирования АС, ее проверки и обеспеченияработоспособности. |
|  | Какая документация на автоматизированную систему называется эксплуатационной? | Эксплуатационная документация на автоматизированнуюсистему (АС) – часть рабочей документации на АС, предназначенная дляиспользования при эксплуатации системы, определяющая правиладействия персонала и пользователей системы при еефункционировании, проверке и обеспечении ее работоспособности. |
|  | Что называют нормативно-методическим обеспечением? | Нормативно-методическимобеспечением (НМО)называется комплекс технических документов, который регламентируетдеятельность разработчиков АС.НМО регламентирует порядок разработки, общие требования ксоставу и качеству программного обеспечения, связям междукомпонентами, определяет содержание проектной и программнойдокументации. |
|  | Что такое стандарты «де-факто»? | Стандартами «де-факто» являются официально никем неутвержденные, но фактически действующие стандарты (такими долгоевремя были SQL и С), а также фирменные стандарты (Microsoft ODBC, IBM SNA).Как правило, в каждую из этих групп входят документы,существенно разные по степени обязательности для организаций,конкретности и детализации содержащихся требований, открытости и гибкости, а также адаптируемости к конкретным условиям. |
|  | Какие стандарты называются корпоративными? | Корпоративными называются стандарты для сложных проектов, которые приходится создавать самим в виде комплексов нормативных и методических документов,регламентирующих процессы, этапы, работы и документыконкретных программных продуктов. Они представляют собой соглашение о единыхправилах организации технологии или управления в организации. |
|  | Какие стандарты по разработке автоматизированных систем относятся к корпоративным? | К корпоративным стандартам относятся:- стандарты проектирования;- стандарты оформления проектной документации;- стандарты пользовательского интерфейса. |
|  | Что представляет собой стандарт проектирования АС? | Стандарт проектирования должен устанавливать:- набор необходимых моделей (диаграмм) на каждой стадиипроектирования и степень их детализации;- правила именования объектов, оформления диаграмм,включая требования к форме и размерам объектов и т. д.- требования к конфигурации рабочих мест разработчиков,включая настройки операционной системы;- правила интеграции подсистем проекта, правилаподдержания проекта в одинаковом для всехразработчиков состоянии, правила проверки проектныхрешений на непротиворечивость. |
|  | Что представляет собой стандарт оформления проектной документации? | Стандарт оформления проектной документации должен устанавливать:- комплектность, состав и структуру документации накаждой стадии проектирования;- требования к ее оформлению, включая требования ксодержанию разделов, подразделов, пунктов, таблиц и т. д.- правила подготовки, рассмотрения, согласования иутверждения документации с указанием предельныхсроков для каждой стадии;- требования к настройке издательской системы,используемой в качестве встроенного средства подготовкидокументации;- требования к настройке CASE-средств для обеспеченияподготовки документации в соответствии сустановленными требованиями. |
|  | Что представляет собой стандарт интерфейса пользователя? | Стандарт интерфейса пользователя должен устанавливать:- правила оформления экранов (шрифты и цветоваяпалитра), состав и расположение окон и элементовуправления;- правила использования клавиатуры и мыши;- правила оформления текстов помощи;- перечень стандартных сообщений;- правила обработки реакции пользователя. |
|  | Какие виды официальных стандартов Вы можете назвать? | Официальные стандарты подразделяются на:- международные стандарты (ISO, ANSI, IDEF);- стандарты Российской Федерации (ГОСТ);- отраслевые стандарты;- ведомственные стандарты. |
|  | Какими бывают стандарты АС по предмету стандартизации? | По предмету стандартизации АС существуют следующие виды стандартов:- функциональные стандарты (стандарты на языкипрограммирования, протоколы, интерфейсы);- стандарты на организацию жизненного цикла автоматизированных систем и программного обеспечения. |
|  | На какие группы можно разделить системную документацию по стадиям жизненного цикла АС? | Системную документацию по стадиям жизненного цикла АС можноразделить на следующие группы:- постановка задачи,- разработка,- реализация испытаний,- эксплуатация,- выработка требований,- проектирование,- программирование, испытание, сертификация. |
|  | Назовите основные характеристики международного стандарта ISO/IEC 12207. | Основные характеристики международного стандарта ISO/IEC 12207:- динамичность: обеспечивается способом определения последовательности выполнения процессов, при котором один процесс при необходимости вызывает другой или его часть. Это позволяет реализовать любую модель ЖЦ;- адаптивность: стандарт ISO 12207 предусматривает исключение процессов, видов деятельности и задач, неприменимых в конкретном проекте. |
|  | На какие группы делятся все процессы ЖЦ ПО в соответствии с базовым международным стандартом ISO/IEC 12207? | В соответствии с базовым международным стандартом ISO/IEC 12207 все процессы ЖЦ ПО делятся на три группы:1. Основные процессы – приобретения, поставки, разработки, функционирования и сопровождения.2. Вспомогательные процессы – предназначены для поддержки выполнения основных процессов, обеспечения качества проекта, организации верификации, проверки и тестирования ПО.3. Организационные процессы – определяют действия и задачи, выполняемые как заказчиком, так и разработчиком проекта для управления своими процессами. |
|  | Назовите основные стадии создания автоматизированных систем согласно ГОСТ Р 59793—2021? | Согласно ГОСТ Р 59793—2021основными стадиями создания АС являются:1. Формирование требований к АС2. Разработка концепции АС3. Техническое задание АС4. Эскизный проект5. Технический проект6. Рабочая документация7. Ввод в действие8. Сопровождение АС |
|  | **ПК-2. Способен разработать проектную документацию и соответствующий ей проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем** |
|  | Из каких этапов состоит предпроектное обследование объекта автоматизации? | Предпроектное обследование состоит из трех этапов:- предварительное обследование (сбор сведений об объекте);- анализ сведений (описание и моделирование предметнойобласти);- оценка эффективности и целесообразности проекта. |
|  | Что может служить источником для получения сведений на стадии предпроектного обследования объекта автоматизации? | Источником для получения сведений на стадии предпроектного обследования объекта автоматизации могут служить устав ирегламенты организации, государственные законы, постановления идругие нормативно-правовые акты.Также необходимо провести анализавтоматизированных систем, уже функционирующих в рамкахобъекта автоматизации. |
|  | Согласно требованиям какого ГОСТа выполняется аналитический отчёт как результат стадии предпроектного обследования объекта автоматизации? | Результатом стадии предпроектного обследования объекта автоматизации является аналитический отчет, который может бытьвыполнен согласно требованиям ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» |
|  | Что включает в себя аналитический отчет как результат стадии предпроектного обследования объекта автоматизации? | Аналитический отчет как результат стадии предпроектного обследования объекта автоматизации должен содержать следующую информацию:- Объект, цели исследования и методологию проведения работ.- Основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики.- Основные требования пользователя к АС.- Степень внедрения и рекомендации по внедрению АС.- Область применения АС.- Обоснование экономической эффективности создания АС.- Прогнозы и предположения о развитии объекта исследования. |
|  | Что представляет собой техническое задание на создание автоматизированной системы? | Техническое задание (ТЗ) – исходный документ дляпроектирования и разработки информационной системы, которыйсодержит основные технические требования, предъявляемые к ИС. Оно является основным документом, определяющимтребования и порядок создания информационной системы, всоответствии с которым проводится разработка ИС и ее приемка привводе в действие. |
|  | Какие разделы должно содержать техническое задание на разработку программного изделия? | Техническое задание на разработкупрограммного изделия должно содержать следующие разделы:1. Введение 2. Основания для разработки. 3. Назначение разработки. 4. Требования к программе или программному изделию.5. Требования к программной документации. 6. Технико-экономические показатели.7. Стадии и этапы разработки. 8. Порядок контроля и приемки. |
|  | Что указывается в разделе технического задания на разработку программного изделия «Основания для разработки»? | В разделе технического задания на разработку программного изделия «Основания для разработки»должны быть указаны:- документ (документы), на основании которых ведетсяразработка;- организация, утвердившая этот документ, и дата егоутверждения;- наименование и/или условное обозначение темыразработки. |
|  | Какие пункты должен содержать раздел технического задания на разработку программного изделия «Требования к программе или программному изделию»? | Раздел технического задания на разработку программного изделия «Требования к программе или программному изделию» должен содержать:- требования к функциональным характеристикам;- требования к надежности;- условия эксплуатации;- требования к составу и параметрам технических средств;- требования к информационной и программнойсовместимости;- требования к маркировке и упаковке;- требования к транспортированию и хранению;- специальные требования. |
|  | Что должно содержаться в разделе технического задания на разработку программного изделия «Технико-экономические показатели»? | В разделе технического задания на разработку программного изделия «Требования к программе или программному изделию»должны бытьуказаны ориентировочная экономическая эффективность,предполагаемая годовая потребность, экономическиепреимущества разработки по сравнению с лучшимиотечественными и зарубежными образцами или аналогами. |
|  | Что описывают «общие сведения» технического задания на разработку ИС? | В части«Общие сведения» технического задания на разработку программного изделия должны быть указаны:1.Полное наименование системы и её условные обозначения.2.Шифр темы или номер договора.3.Наименование организации разработчика и заказчика системы.4.Перечень документов, на основании которых создается система.5.Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы.6.Порядок оформления и предъявления заказчику результатов. |
|  | Что представляет собой каскадная модель жизненного цикла АС? | Каскадная модель жизненного цикла АС предполагает последовательное выполнениеразличных видов деятельности, начиная с выработки требований и заканчивая сопровождением, с четким определением границ между этапами, на которых набор документов, созданный на предыдущей стадии, передается в качестве входных данныхдля следующей. Данная модель создана для ИС, в которой в начале разработки можно точно и полно сформулировать все требования. |
|  | Что представляет собой итеративная модель жизненного цикла АС? | Итеративная модель жизненного цикла АС предполагает разбиение жизненного цикла проекта на последовательность итераций, каждая из которых является отдельным минипроектом, включающим все фазы жизненного цикла, по сравнению с проектомв целом. Цель каждой итерации — получение работающей версии программной системы, включающей функциональность, которая определена интегрированным содержанием всех предыдущих и текущей итерации. Результат финальной итерациисодержит всю требуемую функциональность продукта. |
|  | Какова особенность спиральной модели жизненного цикла АС? | В спиральной модели жизненного цикла АС особое внимание уделяется рискам, влияющим на организацию жизненного цикла ИС. Каждый виток спирали соответствует поэтапной модели создания части системы, для которой уточняются целии характеристики проекта. Существует проблема — определение момента перехода на следующий этап. Решение ее — ввод временных рамок, которые будут ограничивать время жизни каждого из этапов ЖЦ |
|  | Что представляет собой процесс ввода в эксплуатацию АС и ее отдельных элементов? | Ввод в эксплуатацию АС и ее отдельных элементов представляет собой процесс постепенного перехода от существующих методов «ручного» управления к методам автоматизированного управления. Проводится он силами заказчика при участии разработчика и организаций-соисполнителей. Взаимодействие организаций заказчика, разработчика и соисполнителей осуществляется на основании договорных условий и плана-графика сдачи АС в промышленную эксплуатацию. |
|  | Как осуществляется ввод АС в эксплуатацию? | Ввод в эксплуатацию АС осуществляется поэтапно, начиная со стадии разработки технического проекта по мере готовности рабочей документации и ввода в эксплуатацию технических средств, обеспечивающих внедрение очередей или объектов АС, способных к самостоятельному функционированию. |
|  | На каком этапе следует приступать к вводу АС в эксплуатацию? | К вводу АС в эксплуатацию следует приступать при наличии: оформленных документов о выполнении плана мероприятий по подготовке объекта; рабочей документации на внедрение выделенной очереди или АС в целом; обученного персонала, обеспечивающего подготовку к вводу АС в эксплуатацию; принятых в эксплуатацию технических средств АС, обеспечивающих функционирование внедряемых комплексов задач и подсистем. |
|  | Какие процессы осуществляются на стадии ввода АС в эксплуатацию? | На стадии ввод АС в эксплуатацию осуществляются: опытная эксплуатация отдельных задач и их комплексов; приемка комплексов задач в промышленную эксплуатацию; проведение приемо-сдаточных испытаний; приемка АС в промышленную эксплуатацию. |
|  | Что указывается в планах-графиках ввода в эксплуатацию АС? | В планах-графиках указываются состав и сроки выполнения работ: по разработке, установке, наладке и испытанию объектов АС с момента получения рабочей документации до сдачи объектов в промышленную эксплуатацию; по проведению опытной эксплуатации, приемо-сдаточных испытаний комплексов задач; по обеспечению перехода от существующих методов управления к методам, предусмотренным проектом АС. |
|  | Что входит в обязанности заказчика АС на стадии ввода в эксплуатацию? | Обязанности заказчика АС: завершить выполнение организационно-технических мероприятий пр. подготовке предприятия к внедрению и оформить их актами; обеспечить выполнение персоналом предприятия должностных и технологических инструкций; ввести в эксплуатацию технические средства, необходимые для внедряемого технологического процесса обработки данных; издать приказ с планом-графиком о проведении опытной эксплуатации АС и проанализировать совместно с разработчиком результаты опытной эксплуатации; завершить опытную эксплуатацию комплексов задач АС и приемку их в промышленную эксплуатацию; внести изменения в организационную структуру предприятия в соответствии с проектом АС; разработать проект приказа по составу приемочной комиссии; разработать и согласовать с разработчиком проект программы приемо-сдаточных испытаний; организовать работу приемочной комиссии, представить ей требуемую документацию, провести испытания АС; проверить эффективность реализованных решений в условиях промышленной эксплуатации, по результатам анализа функционирования системы разработать рекомендации по ее дальнейшему развитию. |
|  | Что входит в обязанности разработчика АС на стадии ввода в эксплуатацию? | Обязанности разработчика АС: скорректировать техническую документацию по результатам опытной эксплуатации АС; принимать участие в разработке проекта программы приемо-сдаточных испытаний АС; осуществлять методическое руководство и принимать участие в сдаче задач (комплексов задач) в промышленную эксплуатацию; участвовать в работе комиссии по приемке АС в промышленную эксплуатацию. |
|  | Как осуществляется приёмка результатов опытной эксплуатации АС? | При положительных результатах опытной эксплуатации комплексов задач АС (подсистем) составляется двусторонний акт о приемке их в промышленную эксплуатацию, после чего ответственность за их функционирование несет заказчик. |
|  | Как осуществляется приёмка АС в промышленную эксплуатацию? | Приемка АС в промышленную эксплуатацию производится по завершению приемки заказчиком всех комплексов задач в промышленную эксплуатацию. Задачи, комплексы задач и технические средства АС, не предусмотренные в техническом задании, но внедренные заказчиком самостоятельно, могут быть включены в комплекс сдаваемой АС только по согласованию с разработчиком и после внесения в ТЗ на создание АС соответствующих изменений. |
|  | Для чего нужна приёмочная комиссия на стадии ввода в эксплуатацию АС? | Приемочная комиссия обеспечивает: проверку документации и функционирования АС в сроки, определенные приказом министерства (ведомства) , назначившего комиссию; организацию рабочих групп и распределение обязанностей среди членов комиссии для проверки отдельных подсистем; проверку расчета экономической эффективности АС и научно-технического уровня; организацию рабочих совещаний и подготовку актов приемки АС. |
|  | Что является завершающим этапом работы приёмочной комиссия на стадии ввода в эксплуатацию АС? | Завершающим этапом работы приёмочной комиссии является составление акта, в котором указываются: состав комиссии, должности и места работы членов комиссии; срок (дата) приемки; состав исполнителей, принимавших участие в создании АС; основания для проведения приемки; перечень предъявленной документации АС и оценка ее соответствия действующим нормативно-техническим документам; соответствие фактически выполненных и внедренных работ техническому заданию; готовность всех видов обеспечения и структурных подразделений заказчика к внедрению и эксплуатации АС; сведения об эффективности АС; выводы комиссии о возможности приемки АС; основные рекомендации комиссии по дальнейшему развитию АС и возможности использования проектных решений АС, создаваемых на других предприятиях. |
|  | Что представляет собой план установки программного обеспечения? | План установки программного обеспечения (ПО) содержит описание работ для установки ПОна пользовательских местах, включая подготовку, обучениепользователей и адаптацию существующих систем. Данный планнеобходим, когда разработчик должен выполнить установку ПО напользовательских местах и когда процесс установки ПО настолькосложен, что без оформленного в виде документа плана обойтисьневозможно. |
|  | Что представляет собой план квалификационного тестирования программного обеспечения? | План квалификационного тестирования ПО содержитинформацию для проведения квалификационного тестирования(испытаний) систем и подсистем ПО, описание тестовой среды,которая будет использована при тестировании, идентифицируетвыполняемые тесты и указывает план-график выполнениятестирования. |
|  | Что входит в состав рабочей документации автоматизированной системы? | В состав рабочей, или иначе эксплуатационной, документациивходят руководство пользователя, руководство оператора,руководство администратора, руководство системногоадминистратора, руководство программиста, руководство системногопрограммиста. |
|  | В чём основная цель «Руководства пользователя»? | Основной целью руководства пользователя является обеспечениепользователя необходимой информацией для самостоятельной работыс программой или автоматизированной системой. |
|  | Какой структуры должно придерживаться «Руководства пользователя» при разработке документа? | При разработке «Руководства пользователя» должно придерживаться следующей структуры:1. Введение2. Перечень эксплуатационной документации3. Назначение и условия применения4. Подготовка к работе5. Проверка работоспособности6. Описание операций7. Аварийные ситуации |
|  | Что представляет собой раздел «Описание операций» в руководстве пользователя? | Раздел «Описание операций» в руководстве пользователя - это основной раздел, который содержит пошаговую инструкцию для выполнения того или иного действия пользователем. Если работа автоматизированной системы затрагивает целый бизнес-процесс, то целесообразно предоставить информацию о данном процессе, его назначении и участниках. Далее в руководстве пользователя следует представить описание функций, разбитых на отдельные операции |