

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Комплект оценочных средств по профессиональному модулю

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

В рамках программы подготовки специалистов среднего звена ППССЗ
по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
(базовый уровень)

СОГЛАСОВАНО

ООО «Дельта»
(наименование предприятия)

нач. отд. программных разработок
(должность)

Винярский А.И.
(подпись) Ф.И.О. (работодателя)

29 08 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Т.В. Трусова
29 08 2020 г.

Составлен в соответствии
с ФГОС СПО по специальности

Зам. директора по УМР

Е.В. Заслонова
29 08 2020 г.

Одобен

УМО общепрофессиональных

и специальных дисциплин

Специальностей 09.02.03, 10.02.01, 10.02.03

Протокол от 29.08.2020 г. № 1

Председатель УМО

О.А. Афиногенова

Комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 804, зарегистрирован в Минюст России от 21.08.2014 г. № 33733), и рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей (утв. директором колледжа), Положения по организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ КК НКРП (утв. директором колледжа), Положения по формированию КОС по профессиональному модулю (утв. директором колледжа)

Организация-разработчик: ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения» Краснодарского края (далее ГБПОУ КК НКРП)

Разработчик:

преподаватель ГБПОУ КК НКРП
(должность, место работы)

Т.П. Николаенко
(подпись)

Т.П. Николаенко

Рецензенты:

Винярский А.И.

Винярский А.И.

начальник отдела программных разработок ООО «Дельта»

Барилова С.В.

Барилова С.В.

преподаватель ГБПОУ КК НКРП

РЕЦЕНЗИЯ

на комплект оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей
Направление подготовки 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

КОС подготовлен (автор) Николаенко Т.П.

КОС по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей разработан на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по (ППССЗ).

Комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей предназначен для подготовки оценочных материалов, обеспечивающих проведение промежуточной аттестации в виде квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

КОС состоит из следующих разделов:

Общие положения, где представлены:

1. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю;
2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке (указаны профессиональные и общие компетенции, освоенные обучающимися в результате изучения модуля, требования к курсовой работе, как части квалификационного экзамена);
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля (типовые задания по МДК профессионального модуля).
4. Контроль приобретения практического опыта. Оценка по производственной практике (общие положения, виды работ практики и применяемые результаты обучения по профессиональному модулю);
5. Контрольно-оценочные материалы для квалификационного экзамена.

Задания разработаны конкретно, последовательно, технически грамотно и позволяют проверить знания и умения по профессиональному модулю. Предлагаемый программой перечень практических занятий обеспечивает приобретение умений и навыков у студентов.

Таким образом, комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей обеспечивает текущий и промежуточный контроль знаний обучающимися может быть использован в образовательном процессе ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения».

Рецензент:
Винярский
А.И.



начальник отдела программных разработок
ООО «Дельта»

РЕЦЕНЗИЯ

на комплект оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей
Направление подготовки 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

КОС подготовлен (автор) Николаенко Т.П.

КОС по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей разработан на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по (ППССЗ).

Предназначен для подготовки оценочных материалов, обеспечивающих проведение промежуточной аттестации в виде квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

КОС состоит из следующих разделов:

Общие положения,

1. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю;
2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке (указаны профессиональные компетенции); требования к курсовой работе;
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля (типовые задания для оценки междисциплинарных курсов);
4. Контроль приобретения практического опыта. Оценка по производственной практике (общие положения, виды работ практики и применяемые результаты обучения по профессиональному модулю); КОС содержит форму аттестационного листа;
5. Контрольно-оценочные материалы для квалификационного экзамена с типовыми заданиями для экзаменуемого и пакета экзаменатора.

Задания для квалификационного экзамена по модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей разработаны конкретно, последовательно, технически грамотно и позволяют проверить знания и умения по данному модулю. Предлагаемый программой перечень практических занятий обеспечивает приобретение умений и навыков у студентов.

Комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных обеспечивает текущий и промежуточный контроль знаний обучающимися может быть использован в образовательном процессе ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения».

Рецензент
Барилова С.В.



преподаватель ГБПОУ КК НКРП

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Участие в интеграции программных модулей» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

1 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элемент модуля	Промежуточная аттестация
МДК 03.01. Технология разработки программного обеспечения	Дифференцированный зачет
МДК 03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Дифференцированный зачет
МДК 03.03. Документирование и сертификация	Дифференцированный зачет
Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ	Экзамен (квалификационный)

2 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

2.1 Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонентов программного обеспечения.	Анализ требований к программному обеспечению. Определение характера взаимодействия компонентов программного обеспечения. Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. Точность и грамотность оформления технологической документации.
ПК 2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Определение этапов разработки программного обеспечения. Демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей программного обеспечения и отдельных модулей. Выбор технологии разработки исходного модуля исходя из его назначения. Выбор методов разработки программных модулей. Выбор средств разработки программных модулей. Демонстрация навыков модификации программных модулей.
ПК 3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	Выявление ошибок в программных модулях. Определение возможности увеличения быстродействия программного продукта. Определение способов и принципов оптимизации. Выбор методов отладки программных модулей и программного продукта. Выбор специализированных средств для отладки программного продукта. Демонстрация навыков использования программных средств для отладки программного продукта
ПК 4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев. Демонстрация устранения ошибок в программных модулях. Демонстрация использования методов тестирования программного обеспечения. Демонстрация навыков внесения изменения в программные модули для обеспечения качества программного обеспечения. Демонстрация навыков правильного использования инструментальных средств тестирования программных модулей.
ПК 5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	Выбор методов обеспечения качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств. Изложение основных принципов тестирования. Способен производить инспектирование компонент программного продукта на предмет

	соответствия стандартам кодирования.
ПК 6. Разрабатывать технологическую документацию	Правильность выбора методов средств разработки программной документации. Точность и грамотность оформления технологической документации.
Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных. Оценка эффективности и качества выполнения.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Разрабатывать, программировать и администрировать базы данных.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в области разработки и администрирования баз данных.

2.2 Требования к курсовой работе как части экзамена квалификационного

Проверяемые результаты обучения:

- ПК 1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонентов программного обеспечения.
- ПК 2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- ПК 3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
- ПК 4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- ПК 6. Разрабатывать технологическую документацию.
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Основные требования:

Требования к структуре и оформлению проекта (работы): согласно Методическим указаниям по курсовому проектированию в ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей»

Требования к защите проекта (работы): согласно Методическим указаниям по курсовому проектированию в ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей»

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонентов программного обеспечения.	Анализ требований к программному обеспечению. Определение характера взаимодействия компонентов программного обеспечения. Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. Точность и грамотность оформления курсовой работы	
ПК 2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Определение этапов разработки программного обеспечения. Демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей программного обеспечения и отдельных модулей. Выбор технологии разработки исходного модуля исходя из его назначения. Выбор методов разработки программных модулей. Выбор средств разработки программных модулей. Демонстрация навыков модификации программных модулей.	
ПК 3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	Выявление ошибок в программных модулях. Определение возможности увеличения быстродействия программного продукта. Определение способов и принципов оптимизации. Выбор методов отладки программных модулей и программного продукта. Выбор специализированных средств для отладки программного продукта. Демонстрация навыков использования программных средств для отладки программного продукта	
ПК 4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев. Демонстрация устранения ошибок в программных модулях. Демонстрация использования методов тестирования программного обеспечения. Демонстрация навыков внесения изменения в программные модули для обеспечения качества программного обеспечения. Демонстрация навыков правильного использования инструментальных средств тестирования программных модулей.	
ПК 6. Разрабатывать технологическую документацию	Правильность выбора методов средств разработки программной документации. Точность и грамотность оформления технологической документации.	

- Соответствие оформления работы стандартам, предъявляемым к оформлению работ в учебном заведении.

- Логичность структуры работы.
- Знание студентом фундаментальной литературы по изучаемой проблеме.
- Богатство фактического материала, обобщаемого в работе, и его оригинальность.
- Умение систематизировать и классифицировать фактические данные.
- Выявление в работе типических явлений в изучаемой области.
- Наличие закономерностей, открытых исследователем.

3 Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1 Типовые задания для оценки освоения МДК

3.3.1 Перечень вопросов для оценки освоения МДК 03.01

Технология разработки программного обеспечения

Типовой тест к дифференцированному зачету

Раздел 1. «Общие принципы разработки программных продуктов»

1. Программный продукт – это
 - 1) программа для удовлетворения нужд разработчиков, предназначенная для продажи
 - 2) комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной проблемы массового спроса, подготовленный к реализации как любой вид промышленной продукции
 - 3) программная реализация решения задачи на компьютере
 - 4) результат разработки какого-либо технического задания
2. Отличительной особенностью программных продуктов является
 - 1) системность
 - 2) простота
 - 3) универсальность
 - 4) надежность
3. Сопровождение программного продукта – это
 - 1) снабжение программного продукта необходимой документацией
 - 2) обнаружение и исправление ошибок
 - 3) поддержка работоспособности программного продукта, переход на его новые версии, внесение изменений, исправление обнаруженных ошибок и т.д.
 - 4) проверка работоспособности каждой разработанной функции, процедуры, модуля
4. Мобильность программных продуктов – это
 - 1) независимость от технического комплекса системы обработки данных, операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области и т.п.
 - 2) точность выполнения предписанных функций обработки
 - 3) способность к внесению изменений
 - 4) обеспечение дружественного интерфейса для работы конечного пользователя, наличие контекстно-зависимой подсказки или обучающей системы в составе программного средства
5. В условиях существования рынка программных продуктов важными его характеристиками являются:
 - 1) количество продаж, наличие программ-конкурентов, длительность продаж
 - 2) стоимость, количество продаж, время нахождения на рынке, известность фирмы-разработчика и программы
 - 3) внешний интерфейс программы, количество продаж, наличие программ-конкурентов
 - 4) модифицируемость, надежность, универсальность, известность фирмы - разработчика
6. Утилитарные программы выполняют роль...
 - 1) сервиса
 - 2) клиента
 - 3) сервера
 - 4) программного средства разработки приложений

7. Основными показателями качества программных продуктов является:
- 1) алгоритмическая сложность, полнота и системность функций обработки, объем файлов программы
 - 2) стоимость, количество продаж, наличие программных продуктов аналогичного назначения
 - 3) мобильность, надежность, эффективность, модифицируемость, коммуникативность, учет человеческого фактора
 - 4) модифицируемость, надежность, наличие программных продуктов аналогичного назначения
8. Функциональные задачи – это
- 1) задачи, требующие решения при реализации функций управления в рамках информационных систем предметных областей
 - 2) основа для разработки сервисных средств ПО (утилиты, библиотеки)
 - 3) совокупность связанных между собой функций и задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей
 - 4) задачи, которые ставятся и решаются при организации технологического процесса обработки информации на компьютере
9. Алгоритм – это
- 1) комплекс математических вычислений для решения задачи
 - 2) последовательность команд, предназначенных для решения задач
 - 3) программная реализация на компьютере решения определенной задачи
 - 4) результат интеллектуального труда, для которого характерно творчество
10. При индивидуальной разработке фирма-разработчик создает программный продукт для...
- 1) конкретного заказчика
 - 2) массового использования
 - 3) внедрения в специальные организации
 - 4) для удовлетворения собственных нужд
11. Модифицируемость программных продуктов означает...
- 1) независимость от технического комплекса системы обработки данных, операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области и т.п.
 - 2) точность выполнения предписанных функций обработки
 - 3) способность к внесению изменений, например расширение функций обработки, переход на другую техническую базу обработки и т.п.
 - 4) обеспечение дружественного интерфейса для работы конечного пользователя, наличие контекстно-зависимой подсказки или обучающей системы в составе программного средства
12. Жизненный цикл программы – это
- 1) временной интервал, начиная с момента замысла программы и кончая прекращением всех видов его пользования
 - 2) временной интервал, начиная с момента введения программы в эксплуатацию
 - 3) промежуток времени, который определяет наиболее эффективное использование создаваемой программы
 - 4) временная характеристика разработки программного продукта
13. Программы малого Жизненного Цикла – это программы
1. когда время разработки программы значительно меньше времени эксплуатации программы
 2. когда время разработки программы значительно больше времени использования программы
 3. когда время разработки программы равно времени эксплуатации программы
 4. нет правильного ответа
14. Выбрать правильный ответ

- а. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен выяснить, прежде всего, необходимость обеспечения безопасности системы и данных
 - б. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен выяснить, прежде всего, функции, которые должен выполнять программный продукт
 - с. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен выяснить, прежде всего, сроки написания программы
 - д. На этапе сбора и анализа требований заказчик должен собрать литературу по разрабатываемому программному продукту
15. Самая распространенная модель Жизненного цикла программного продукта это
- 1) итерационная
 - 2) V - образная
 - 2) спиральная
 - 3) каскадная
16. Классическая модель ЖЦПО характеризуется следующими основными особенностями
- 1. последовательным выполнением входящих в ее состав этапов
 - 2. наличием обратных связей между этапами
 - 3. отсутствием временного перекрытия этапов
 - 4. отсутствием (или определенным ограничением) возврата к предыдущим этапам
 - 5. наличием результата после каждого этапа разработки
17. Выберите правильную последовательность этапов спиральной модели жизненного цикла программного продукта:
- 1) техническое проектирование, сопровождение ПП, сбор и анализ требований заказчика, кодирование, уточнение функциональных характеристик, тестирование и отладка
 - 2) кодирование, техническое проектирование, уточнение функциональных характеристик, сопровождение ПП, тестирование и отладка
 - 3) кодирование, техническое проектирование, уточнение функциональных характеристик, тестирование и отладка
 - 4) определение требований, анализ, реализация и тестирование, внедрение
18. V – образная модель ЖЦ разработки ПО предполагает:
- 1. отсутствие временного перекрытия этапов
 - 2. наличие обратной связи
 - 3. возможность сокращения времени разработки ПО
 - 4. возможность увеличения жизненного цикла программного продукта
19. На втором этапе каскадной модели ЖЦ разработки ПО (Требования ПО) осуществляется...
- 1. составление концептуальной структуры системы
 - 2. определение функциональности программного компонента
 - 3. составление детальной спецификации архитектуры системы
 - 4. составление набора тестовых данных
20. Происходит ли интеграция отдельных компонент системы при разработке ПП по каскадной модели?
- 1. да
 - 2. нет
21. Проверка корректности требований при использовании V – образной модели ЖЦ разработки ПО осуществляется...
- 1. после каждого этапа разработки
 - 2. после разработки всей системы
 - 3. после разработки черновой версии системы
 - 4. после разработки набора тестовых данных

22. Выберите правильную последовательность этапов жизненного цикла программного продукта:

- 1) техническое проектирование, сопровождение ПП, сбор и анализ требований заказчика, кодирование, уточнение функциональных характеристик, тестирование и отладка
- 2) сбор и анализ требований, проектирование системы, кодирование, создание программной документации, сопровождение
- 3) кодирование, сбор и анализ требований заказчика, техническое проектирование, уточнение функциональных характеристик, сопровождение ПП, тестирование и отладка
- 4) сбор и анализ требований заказчика, уточнение функциональных характеристик, техническое проектирование, кодирование, тестирование и отладка, сопровождение ПП

23. Во вспомогательные процессы ЖЦ программного продукта входит:

- 1) документирование, верификация, аттестация, обеспечение качества, совместная оценка, разрешение проблем, аудит
- 2) управление, создание инфраструктуры, усовершенствование, обучение
- 3) разработка, приобретение, поставка, эксплуатация, сопровождение
- 4) кодирование, тестирование, сопровождение

24. Метод получения информации при проектировании программного продукта путем анализа материала подразумевает:

- 1) изучение материала, с которым будет осуществляться работа с использованием данного ПП
- 2) изучение работы одного из исполнителей с учетом того, что другие исполнители будут выполнять те же действия и операции
- 3) накопление опыта разработки программного продукта
- 4) накопление информации в том случае, если были получены противоречивые сведения

25. Одним из достоинств классического жизненного цикла программного продукта является

- 1) дает план и временной график по всем этапам проекта
- 2) в конце всей работы заказчику будут доступны результаты проекта
- 3) системный анализ каждого элемента программы
- 4) отсутствие временного перекрытия этапов разработки программного продукта

26. Итерационная модель ЖЦПО характеризуется следующими основными особенностями:

1. последовательным выполнением входящих в ее состав этапов
2. наличием обратных связей между этапами
3. отсутствием временного перекрытия этапов
4. отсутствием (или определенным ограничением) возврата к предыдущим этапам
5. возможность проведение корректировки после каждого этапа

27. В конце каждого витка спирали спиральной модели ЖЦ разработки ПО получаем...

1. готовый программный продукт
2. одну версию программного продукта
3. версию программного продукта с набором тестовых данных
4. черновую модель программного продукта

28. Спиральная модель ЖЦ разработки ПО предполагает:

1. отсутствие временного перекрытия этапов
2. наличие обратной связи
3. возможность сокращения времени разработки ПО

29. На втором этапе каскадной модели ЖЦ разработки ПО (Требования к ПО) осуществляется...

1. определение функциональности программного компонента
2. составление детальной спецификации архитектуры системы
3. составление концептуальной структуры системы
4. написание программного кода

30. Происходит ли интеграция отдельных компонент системы при разработке ПП по экстремальной модели ЖЦ?

1. да
2. нет

31. Какую модель жизненного цикла разработки ПО целесообразнее использовать, если нет четко определенных требований к будущей системе?

- 1) каскадную
- 2) спиральную
- 3) V – образную
- 4) итерационную

32. В каких годах разработана основная часть документов единой системы программной документации?

- 1) 60-70-х гг
- 2) 70-80-х гг
- 3) 80-90-х гг
- 4) 60-90-х гг

33. На сколько частей можно разделить ЕСПД?

- 1) 6
- 2) 8
- 3) 5
- 4) 10

34. Группа «0» ЕСПД указывает на ...

- 1) резервные группы
- 2) общее положение
- 3) основополагающие стандарты
- 4) прочие стандарты

35. Обозначение стандарта ЕСПД должно состоять из трех частей, где первое число обозначает...

- 1) присвоение к классу стандартов ЕСПД
- 2) код классификационной группы стандарта
- 3) год регистрации стандарта
- 4) номер документа в реестре

36. Техническое задание – это

- 1) набор правил, по которым строится ПП
- 2) задание, которое необходимо выполнить на ПК по техническим характеристикам
- 3) набор правил эксплуатации программного продукта
- 4) совокупность требований к программным средствам, которые могут использоваться как критерий проверки и приемки разработанного ПП

37. ГОСТ 19.102-77 называется:

- 1) «Правила внесения изменений в программные документы, выполняемые непечатным способом»
- 2) «Стадии разработки»
- 3) «Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению»
- 4) «Основные надписи»

38. Техническое задание, как одно из стадий разработки, состоит из трех частей. Каких?

- 1) научно-исследовательская работа, разработка эскизного проекта, разработка технического проекта
 - 2) разработка программной документации, утверждение эскизного и технического проектов, подготовка и передача программы
 - 3) обоснование необходимой разработки программы, научно-исследовательская работа, разработка и утверждение технического задания
 - 4) разработка программной документации, утверждение выбранных методов разработки, утверждение технического проекта, кодирование
39. Одной из составных частей рабочего проекта является
- 1) разработка программ и программной документации
 - 2) разработка технического задания;
 - 3) выбор языка программирования
 - 4) разработка технического проекта
40. Системное программное обеспечение – это
- 1) комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области
 - 2) совокупность программ и программных комплексов для обеспечения работы компьютера и сетей ЭВМ
 - 3) совокупность программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов
41. Предметная (прикладная) область – это
- 1) проблема, подлежащая решению
 - 2) совокупность связанных между собой функций, задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей
 - 3) программная реализация решения задачи
 - 4) точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входной и выходной информации
42. Задача – это
- 1) проблема, подлежащая решению
 - 2) совокупность связанных между собой функций, задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей
 - 3) программная реализация решения задачи
 - 4) точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входной и выходной информации
43. Программное средство - это
- 1) программа для удовлетворения нужд разработчиков, предназначенная для продажи
 - 2) программа, предназначенная для многократного применения на различных объектах и разработанная любым способом
 - 3) программная реализация решения задачи на компьютере
 - 4) результат разработки какого-либо технического задания
44. Технологические задачи – это
- 1) задачи, требующие решения при реализации функций управления в рамках информационных систем предметных областей
 - 2) основа для разработки сервисных средств ПО (утилиты, библиотеки)
 - 3) совокупность связанных между собой функций и задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей
 - 4) задачи, которые ставятся и решаются при организации технологического процесса обработки информации на компьютере
45. Дайте расшифровку аббревиатуре ЕСПД.
- 1) Единая схема проектирования документов
 - 2) Единая система программной документации
 - 3) Единая схема программных документов

4) Единственная система программной документации

3.3.2 Перечень вопросов для оценки освоения МДК 03.02

Инструментальные средства для разработки программного обеспечения

Типовой тест к дифференцированному зачету

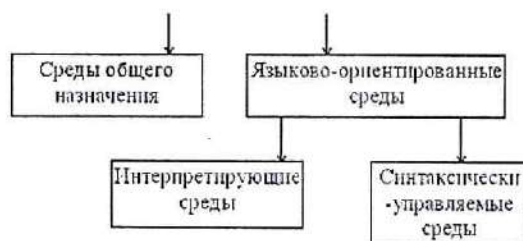
1. Программное средство, предназначенное для поддержки разработки других программ, называется -...
 - 1) аппаратным инструментом
 - 2) программным инструментом
 - 3) программной средой
 - 4) инструментарий технологии программирования
2. Анализаторы обеспечивают...
 - 1) конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
 - 2) автоматически приводить документы к другой форме представления или переводить документ одного вида к документу другого вида
 - 3) статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ
 - 4) выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода
3. Преобразователи обеспечивают...
 - 1) конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
 - 2) автоматически приводить документы к другой форме представления или переводить документ одного вида к документу другого вида
 - 3) статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ
 - 4) выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода
4. Сколько классов инструментальных средств выделяют в инструментальной среде разработки и сопровождения программ?
 - 1) 2
 - 2) 4
 - 3) 3
 - 4) 5
5. Среда программирования предназначена для...
 - 1) конструирования тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
 - 2) автоматического перевода документов к другой форме представления или перевода документа одного вида к документу другого вида
 - 3) поддержки ранних этапов разработки программ и автоматической генерации программ по спецификациям
 - 4) поддержки процессов программирования (кодирования), тестирования и отладки программ
6. Инструментальные среды программирования бывают
 - 1) языково-ориентированные среды и среды общего назначения
 - 2) объектно-ориентированные и языково-ориентированные среды
 - 3) среды общего назначения и прикладные среды
 - 4) среды общего назначения, прикладные среды, логические и математические среды
7. Для поддержки разработки программного продукта на каком-либо одном языке программирования используют...

- 1) среду программирования общего назначения
 - 2) языково-ориентированную среду программирования
 - 3) интерпретирующую среду программирования
 - 4) прикладную среду программирования
8. Синтаксически-управляемая инструментальная среда программирования базируется на знании
- 1) семантики языка программирования
 - 2) синтаксиса языка программирования
 - 3) синтаксиса и семантики языка программирования
 - 4) основных управляющих структур языка программирования
9. На рисунке представлена классификация



- 1) инструментальной системы технологии программирования
 - 2) инструментальной среды разработки и сопровождения программ
 - 3) рабочего места компьютерной технологии
 - 4) языков программирования
10. Инструментальная система технологии программирования – это...
- 1) программное средство, предназначенное для поддержки разработки других программ
 - 2) устройство компьютера, специально предназначенное для поддержки разработки программного средства
 - 3) интегрированная совокупность программных и аппаратных инструментов, поддерживающая все процессы разработки и сопровождения больших программных продуктов
 - 4) логически связанная совокупность программных и аппаратных инструментов поддерживающих разработку ПП
11. Устройство компьютера, специально предназначенное для поддержки разработки программного средства, называется -...
- 1) аппаратным инструментом
 - 2) программным инструментом
 - 3) программной средой
 - 4) инструментарий технологии программирования
12. Редакторы обеспечивают...
- 1) конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
 - 2) автоматически приводить документы к другой форме представления или переводить документ одного вида к документу другого вида
 - 3) статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ
 - 4) выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода
13. Инструменты, поддерживающие процесс выполнения программ обеспечивают...
- 1) конструирование тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
 - 2) автоматический привод документов к другой форме представления или перевод документа одного вида к документу другого вида

- 3) возможность выполнять на компьютере описание процессов или отдельных их частей, представленных в виде, отличном от машинного кода
 - 4) статическую обработку документов, осуществляя различные виды их контроля, выявление определенных их свойств и накопление статистических данных, либо динамический анализ программ
14. Инструментальная система технологии программирования предназначена для...
- 1) поддержки всех процессов разработки и сопровождения в течение всего жизненного цикла ПС и ориентирована на коллективную разработку больших программных систем с длительным жизненным циклом
 - 2) автоматического перевода документов к другой форме представления или перевода документа одного вида к документу другого вида
 - 3) поддержки ранних этапов разработки программ и автоматической генерации программ по спецификациям
 - 4) поддержки процессов программирования (кодирования), тестирования и отладки программ
15. Рабочее место компьютерной технологии предназначено для...
- 1) конструирования тех или иных программных продуктов и документов на различных этапах жизненного цикла
 - 2) автоматического перевода документов к другой форме представления или перевода документа одного вида к документу другого вида
 - 3) поддержки ранних этапов разработки программ и автоматической генерации программ по спецификациям
 - 4) поддержки процессов программирования (кодирования), тестирования и отладки программ
16. Инструментальные среды программирования содержат
- 1) редактор, анализатор и компилятор
 - 2) редактор, интерпретатор и компилятор
 - 3) интерпретатор, компилятор, преобразователь
 - 4) редактор и интерпретатор
17. Для поддержки разработки программного продукта на разных языках программирования (например, текстовый редактор, редактор связей или интерпретатор языка целевого компьютера) используют...
- 1) среду программирования общего назначения
 - 2) языково-ориентированную среду программирования
 - 3) интерпретирующую среду программирования
 - 4) прикладную среду программирования
18. На рисунке представлена классификация



- 1) инструментальной системы технологии программирования
 - 2) инструментальной среды программирования
 - 3) рабочего места компьютерной технологии
 - 4) языков программирования
19. При использовании компьютерных технологий для разработки ПП жизненный цикл ПП представлен следующей цепочкой:
- 1) прототипирование – кодогенерация – комплексная отладка и тестирование – аттестация, применение, сопровождение

- 2) прототипирование – разработка спецификаций – автоматизированный контроль спецификаций – кодогенерация – комплексная отладка и тестирование – аттестация, применение, сопровождение
 - 3) разработка спецификаций – автоматизированный контроль спецификаций – кодогенерация – комплексная отладка и тестирование – аттестация, применение, сопровождение
 - 4) прототипирование – разработка спецификаций – кодогенерация – аттестация, применение, сопровождение
20. Основными чертами инструментальной системы технологии программирования являются...
- 1) массовость, дискретность, результативность, определенность, понятность
 - 2) комплексность, ориентированность на коллективную разработку, технологическая определенность, интегрированность
 - 3) актуальность, непротиворечивость, полнота
 - 4) комплексность, актуальность, интегрированность, массовость, понятность
21. Современные крупные проекты информационных систем характеризуются следующими особенностями:
- 1) сложность описания, требующая тщательного моделирования и анализа данных и процессов
 - 2) наличие совокупности тесно взаимодействующих компонентов
 - 3) наличие прямых аналогов, ограничивающее возможность использования каких-либо типовых проектных решений
 - 4) невозможность интеграции существующих и вновь разрабатываемых приложений;
22. Под CASE-средствами понимаются программные средства, поддерживающие...
- 1) процессы создания и сопровождения ИС, включая анализ и формулировку требований, проектирование прикладного ПО
 - 2) процессы тиражирования программного продукта
 - 3) процессы создания и эксплуатации программного продукта
 - 4) процессы компилирования и интерпретации программных продуктов
23. Репозиторий Case – средства – это...
- 1) специализированная база данных проекта, предназначенная для отображения состояния проектируемой системы в каждый момент времени
 - 2) компонент, обеспечивающий создание и редактирование в интерактивном режиме элементов диаграмм и связей между ними
 - 3) компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
 - 4) компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
 - 5) компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
 - 6) набор системных утилит по обслуживанию репозитория
24. Графический редактор Case – средства – это...
- 1) компонент, обеспечивающий создание и редактирование в интерактивном режиме элементов диаграмм и связей между ними
 - 2) компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
 - 3) компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
 - 4) компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
25. Верификатор Case – средства – это...
- 1) компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
 - 2) компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
 - 3) компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта

- 4) набор системных утилит по обслуживанию репозитория
26. Документатор проекта Case – средства – это...
 - 1) компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
 - 2) компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
 - 3) набор системных утилит по обслуживанию репозитория
 - 4) компонент, обеспечивающий создание и редактирование в интерактивном режиме элементов диаграмм и связей между ними
27. Сервис Case – средства – это...
 - 1) компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
 - 2) компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
 - 3) компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
 - 4) набор системных утилит по обслуживанию репозитория
28. Администратор проекта Case – средства – это...
 - 1) компонент, служащий для контроля правильности построения диаграмм в заданной методологии проектирования
 - 2) компонент, позволяющий получать информацию о проектах в виде отчетов
 - 3) компонент, выполняющий запуск проекта, задание начальных параметров и назначение и изменение прав доступа к элементам проекта
 - 4) набор системных утилит по обслуживанию репозитория
29. Какие методологии проектирования используют Case – средства?
 - 1) структурного и модульного проектирования
 - 2) структурного и объектно-ориентированного проектирования
 - 3) объектно-ориентированного и нисходящего проектирования
 - 4) нисходящего и восходящего проектирования
30. Структурное проектирование системы основано на...
 - 1) объектно-ориентированной декомпозиции
 - 2) алгоритмической декомпозиции
 - 3) модульной декомпозиции
 - 4) функциональной декомпозиции
31. Объектно-ориентированное проектирование системы основано на...
 - 1) объектно-ориентированной декомпозиции
 - 2) алгоритмической декомпозиции
 - 3) модульной декомпозиции
 - 4) функциональной декомпозиции
32. Case – средства представляют собой...
 - 1) набор инструментальных средств для проектирования программного продукта
 - 2) набор программных средств для сопровождения программного продукта
 - 3) набор программных и инструментальных средств, поддерживающие все процессы жизненного цикла программного продукта
 - 4) набор аппаратных средств, поддерживающих все процессы жизненного цикла программного продукта
33. Компания-разработчик приобрела новое Case – средство. Сразу ли компания получит ожидаемый результат от применения новой технологии?
 - 1) да
 - 2) нет
34. Сколько классов Case – средств выделяют?
 - 1) 5
 - 2) 3
 - 3) 7
 - 4) 2
35. Case – средства анализа и проектирования, предназначенные для

- 1) моделирования данных и генерации схем баз данных
 - 2) построения и анализа моделей деятельности организаций (предметной области) или моделей проектируемой системы
 - 3) обеспечения комплексной поддержки требований к создаваемой системе
 - 4) поддержки всего жизненного цикла программного продукта
36. Case – средства управления требованиями предназначены для
- 1) моделирования данных и генерации схем баз данных
 - 2) построения и анализа моделей деятельности организаций (предметной области) или моделей проектируемой системы
 - 3) обеспечения комплексной поддержки требований к создаваемой системе
 - 4) поддержки всего жизненного цикла программного продукта
37. Case – средства проектирования баз данных предназначены для
- 1) моделирования данных и генерации схем баз данных
 - 2) построения и анализа моделей деятельности организаций (предметной области) или моделей проектируемой системы
 - 3) обеспечения комплексной поддержки требований к создаваемой системе
 - 4) поддержки всего жизненного цикла программного продукта
38. На каких стандартах базируется технология освоения и внедрения Case – средств?
- 1) ГОСТ 2107-99
 - 2) IEEE (IEEE Std 1348-1995 и IEEE Std 1209-1992)
 - 3) AES
 - 4) ISO
39. Из каких этапов состоит процесс освоения и внедрения Case – средств?
- 1) определение потребностей в CASE-средствах, оценка и выбор CASE-средств, практическое внедрение CASE-средств
 - 2) определение потребностей в CASE-средствах, оценка и выбор CASE-средств, выполнение пилотного проекта, практическое внедрение CASE-средств
 - 3) определение потребностей в CASE-средствах, проектирования CASE-средств, практическое применение CASE-средств
 - 4) проектирование CASE-средств, оценка и внедрение CASE-средств, практическое применение CASE-средств
40. Критериями для выбора CASE-средств могут являться
- 1) открытая архитектура, поддержка полного жизненного цикла ИС с обеспечением эволюционности ее развития, обеспечение целостности проекта, независимость от программно-аппаратной платформы и СУБД
 - 2) модифицируемость, простота, эффективность, учет человеческого фактора, многоплатформенность
 - 3) закрытая архитектура, поддержка полного жизненного цикла ИС с обеспечением эволюционности ее развития, простота, эффективность
 - 4) максимальная зависимость от программных и аппаратных средств системы и характеристик самой системы, жесткая привязка к конкретным информационным процессам, прочность внутренней связи отдельных компонентов системы
41. Комплексность компьютерной поддержки разработки ПП с использованием инструментальной системы технологии программирования означает
- 1) что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
 - 2) что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
 - 3) что все инструменты объединены единым пользовательским интерфейсом
 - 4) что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

42. Ориентированность инструментальной системы технологии программирования на коллективную разработку означает

- 1) что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- 2) что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- 3) что все инструменты объединены единым пользовательским интерфейсом
- 4) что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

43. Технологическая определенность инструментальной системы технологии программирования означает

- 1) что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- 2) что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- 3) что ее комплексность ограничивается рамками какой-либо конкретной технологии программирования
- 4) что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

44. Интегрированность инструментальной системы технологии программирования по данным означает

- 1) что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- 2) что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- 3) что ее комплексность ограничивается рамками какой-либо конкретной технологии программирования
- 4) что инструменты действуют в соответствии с фиксированной информационной схемой системы, определяющей зависимость различных используемых в системе фрагментов данных друг от друга

45. Интегрированность инструментальной системы технологии программирования по пользовательскому интерфейсу означает

- 1) что система технологии программирования охватывает все процессы разработки и сопровождения ПС и что продукция этих процессов согласована и взаимоувязана
- 2) что система технологии программирования должна поддерживать управление работой коллектива и для разных членов этого коллектива обеспечивать разные права доступа к различным фрагментам продукции технологических процессов
- 3) что ее комплексность ограничивается рамками какой-либо конкретной технологии программирования
- 4) что все инструменты объединены единым пользовательским интерфейсом

3.3.3 Перечень заданий для оценки освоения МДК 03.03

Документирование и сертификация

Типовой тест к дифференцированному зачету

1. Зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать:

- 1) Сообщение;
 - 2) Документ;
 - 3) Текст.
2. Что не относится к свойствам, которыми должно обладать сообщение, чтобы стать документом?
- 1) Легитимность;
 - 2) Доступность;
 - 3) Качество.
3. Что не относится к внутренним признакам документа?
- 1) Стилъ;
 - 2) Управляющая сила;
 - 3) Размер.
4. К каким признакам документа относятся: авторство, наименование вида документа, датирование, удостоверение, форма и размер, способ документирования и используемые носители?
- 1) Внешние;
 - 2) Документообразующие;
 - 3) Внутренние.
5. По какому признаку классифицированы следующие документы: протоколы, приказы, отчеты?
- 1) Вид документа;
 - 2) Качество документа;
 - 3) Разновидность документа.
6. По какому признаку классифицирована информация на общедоступную и конфиденциальную?
- 1) Порядок представления;
 - 2) Порядок распространения;
 - 3) Категория доступа.
7. Что не относится к юридически значимым элементам оформления документа?
- 1) Телефон организации, являющейся автором документа;
 - 2) Подпись документа;
 - 3) Регистрационный номер документа.
8. Частное понятие, которое детализирует, уточняет характер деятельности, документируемой тем или иным видом:
- 1) Вид документа;
 - 2) Разновидность документа;
 - 3) Признак документа.
9. Совокупность присущих документу существенных признаков и особенностей, позволяющих выделить его из среды других предметов:
- 1) Качество документа;
 - 2) Признак документа;
 - 3) Вид документа.
10. К чему относится изменение во времени яркости элементов изображения в телевизионных системах?
- 1) Документ;
 - 2) Информация;
 - 3) Сообщение.

11. Информация, содержащая сведения об источниках, где могут находиться необходимые данные (факты):
 - 1) Постоянная;
 - 2) Фактографическая;
 - 3) Документальная.
12. Задача документоведения:
 - 1) Практическое обоснование процессов документационного обеспечения аппарата управления обществом;
 - 2) Теоретическое обоснование процессов документационного обеспечения аппарата управления обществом;
 - 3) 1 и 2.

4 Контроль приобретения практического опыта. Оценка по производственной практике

4.1 Общие положения

Целью оценки по производственной практике является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на производственной практике, требования к их выполнению и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	3
- участия в выработке требований к программному обеспечению; - участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;	Охрана труда и безопасность рабочего места Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды, промышленной безопасности Установка и настройка офисных приложений Настройка параметров приложений Реинсталляция приложений Исследование условий приобретения пакетов прикладных программ Изучение возможностей приложений под различными платформами Настройка приложений для решения конкретных задач Освоение интерфейса и справочной системы приложений, используемых на предприятии Решение конкретных задач в среде пакета прикладных программ Изучение и освоение используемых АРМ и АИС Изучение и освоение используемых СУБД Постановка задачи Разработка и анализ требований к программной системе. Составление технического задания Создание Web-страниц Работа в поисковых Интернет-системах Основные элементы модели. Список функций	Представлен аттестационный лист о прохождении практики

	Создание IDEF0-диаграммы модели Проектирование программного обеспечения Описание алгоритма выполнения программного продукта Кодирование программного обеспечения Программирование (реализация) модулей ПО Тестирование и отладка модулей ПО Тестирование и отладка программного продукта Выполнение отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств Сопровождение программного обеспечения Ведение графика работ Разработка программного обеспечения Анализ инструментальных средств разработки программного обеспечения предприятия, организации Описание, назначение, применение Case-средств, применяемых на предприятии, в организации Интеграция системы. Тестирование и отладка ПО Изучение программной документации на предприятии, в организации Разработка различных электронных документов Использование средств защиты электронных документов Проведение инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. Разработка и оформление программной документации	
--	--	--

4.3 Форма аттестационного листа

 НКРП министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения» (ГБПОУ КК НКРП)	
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ	
_____, ФИО обучающийся(аяся) на 4 курсе по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» <i>код и наименование</i> успешно прошел(ла) учебную/производственную практику по профессиональному модулю ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» <i>наименование профессионального модуля</i> в объеме 180 часов с марта 20 г. по апреля 20 г. в организации ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения», пр. Дзержинского, 213 <i>наименование организации, юридический адрес</i>	
Виды и качество выполнения работ	
Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Охрана труда и безопасность рабочего места Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды, промышленной безопасности	
Установка и настройка офисных приложений Настройка параметров приложений. Реинсталляция приложений Исследование условий приобретения пакетов прикладных программ Изучение возможностей приложений под различными платформами Настройка приложений для решения конкретных задач Освоение интерфейса и справочной системы приложений, используемых на предприятии Решение конкретных задач в среде пакета прикладных программ Изучение и освоение используемых АРМ и АИС Изучение и освоение используемых СУБД	
Постановка задачи	
Разработка и анализ требований к программной системе.	

Составление технического задания	
Создание Web-страниц	
Работа в поисковых Интернет-системах	
Основные элементы модели. Список функций	
Создание IDEF0-диаграммы модели	
Проектирование программного обеспечения	
Описание алгоритма выполнения программного продукта	
Кодирование программного обеспечения	
Программирование (реализация) модулей ПО	
Тестирование и отладка модулей ПО	
Тестирование и отладка программного продукта.	
Выполнение отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	
Сопровождение программного обеспечения	
Ведение графика работ	
Разработка программного обеспечения	
Анализ инструментальных средств разработки программного обеспечения предприятия, организации	
Описание, назначение, применение Case-средств, применяемых на предприятии, в организации	
Описание, назначение, применение Case-средств, применяемых на предприятии, в организации	
Интеграция системы.	
Тестирование и отладка ПО	
Изучение программной документации на предприятии, в организации	
Разработка различных электронных документов	
Разработка и оформление программной документации	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной / производственной практики

За время прохождения производственной практики обучающийся освоил профессиональные компетенции, относящиеся к данному модулю: приобрел навыки анализа проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения, выполнения интеграции модулей в программную систему, выполнения отладки программного продукта с использованием специализированных программных средств, осуществления разработки тестовых наборов и тестовых сценариев, произведения инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования, разработки технологической документации.

Также им были освоены общие компетенции осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,

ФИО, должность

5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 1

Задание 1 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: MS Visio, Edraw UML Diagram, Erwin Data Modeler.

Время выполнения задания – 20 минут.

В рамках разработки информационной системы предлагается инфологическая модель предметной области: Библиотека



Используя инструменты из предложенных на Вашем ПК построить ER-модель.

Задание 2 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: Embarcadero RAD Studio XE 2, DevC++, Microsoft Visual Basic VB6.0. Время выполнения – 30 минут.

1 Необходимо выбрать средство хранения данных из предложенных на Вашем ПК, выделить одну главную и одну подчиненную таблицы (родительскую и дочернюю). Создать базу данных с двумя таблицами. Заполнить данные.

2 Составить схему данных.

3 Используя любое инструментальное средство разработки оконных приложений, необходимо создать клиентское приложение с возможностью работы с хранилищем БД.

4 Необходимо:

1. Установить связи между таблицами БД.

2. Реализовать возможность ввода информации в БД через формы.

3. Осуществить поиск информации по полям таблиц БД.

Задание 3 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: MS Word. Время выполнения задания – 10 минут.

Разработать руководство пользователя.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 2

Задание 1

Задание 1 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

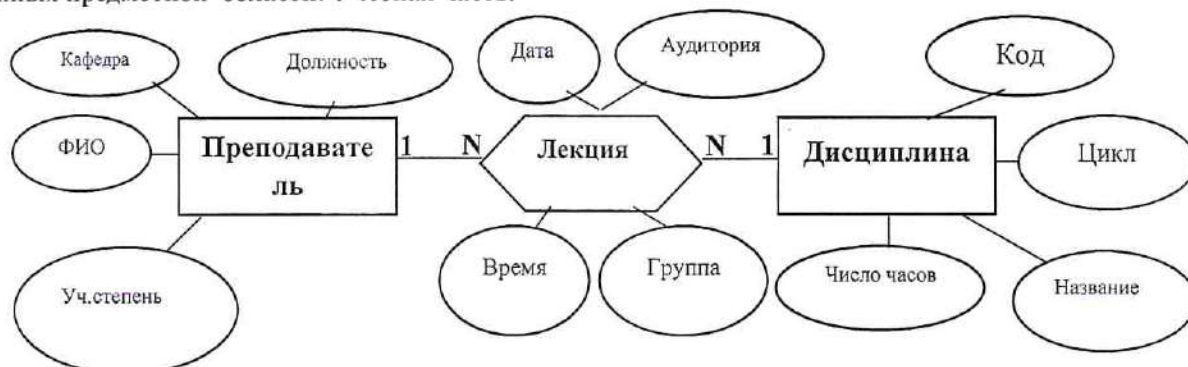
Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: MS Visio, Edraw UML Diagram, Erwin Data Modeler.

Время выполнения задания – 20 минут.

В рамках разработки информационной системы предлагается инфологическая модель базы данных предметной области: Учебная часть.



Используя инструменты из предложенных на Вашем ПК построить ER-модель.

Задание 2 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: *Embarcadero RAD Studio XE 2, DevC++, Microsoft Visual Basic VB6.0.* Время выполнения – 30 минут.

1 Необходимо выбрать средство хранения данных из предложенных на Вашем ПК, выделить одну главную и одну подчиненную таблицы (родительскую и дочернюю). Создать базу данных с двумя таблицами. Заполнить данные.

2 Составить схему данных.

3 Используя любое инструментальное средство разработки оконных приложений, необходимо создать клиентское приложение с возможностью работы с хранилищем БД.

4 Необходимо:

1. Установить связи между таблицами БД.
2. Реализовать возможность ввода информации в БД через формы.
3. Осуществить поиск информации по полям таблиц БД.

Задание 3 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: MS Word. Время выполнения задания – 10 минут.

Разработать руководство пользователя.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 3

Задание 1 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: MS Visio, Edraw UML Diagram, Erwin Data Modeler.

Время выполнения задания – 20 минут.

В рамках разработки информационной системы предлагается инфологическая модель базы данных предметной области: Товары и поставщики



Используя инструменты из предложенных на Вашем ПК построить ER-модель.

Задание 2 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: *Embarcadero RAD Studio XE 2, DevC++, Microsoft Visual Basic VB6.0.* Время выполнения – 30 минут.

1 Необходимо выбрать средство хранения данных из предложенных на Вашем ПК, выделить одну главную и одну подчиненную таблицы (родительскую и дочернюю). Создать базу данных с двумя таблицами. Заполнить данные.

2 Составить схему данных.

3 Используя любое инструментальное средство разработки оконных приложений, необходимо создать клиентское приложение с возможностью работы с хранилищем БД.

4 Необходимо:

1. Установить связи между таблицами БД.
2. Реализовать возможность ввода информации в БД через формы.
3. Осуществить поиск информации по полям таблиц БД.

Задание 3 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: MS Word. Время выполнения задания – 10 минут.

Разработать руководство пользователя.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

IIIa. УСЛОВИЯ

Количество вариантов каждого задания/пакетов заданий для экзаменуемого: 25

Время выполнения каждого задания: 60 минут

Оборудование: компьютеры с установленным ПО

Практические задания к квалификационному экзамену

Практические задания к квалификационному экзамену

В рамках разработки информационной системы предлагаются схемы данных баз данных различных предметных областей:

- 1 Библиотека
- 2 Учебная часть
- 3 Товары и поставщики
- 4 Магазины и владельцы
- 5 Ремонт автомобиля
- 6 Студент и сессия
- 7 Работа
- 8 Поликлиника
- 9 Спортивный центр
- 10 Поставки
- 11 Автопарк
- 12 Учет национальностей стран
- 13 Квартплата
- 14 Авиарейсы
- 15 Продажа ПЭВМ
- 16 Обучение в вузе
- 17 Шахматный турнир
- 18 Порт
- 19 Перевозки
- 20 Конференция
- 21 Геологическое месторождение
- 22 Театр
- 23 Аптека
- 24 Кулинария
- 25 Отдел кадров

1 Используя инструменты из предложенных на Вашем ПК построить ER-модель.

2 Необходимо выбрать средство хранения данных из предложенных на Вашем ПК, выделить одну главную и одну подчиненную таблицы (родительскую и дочернюю). Создать базу данных с двумя таблицами. Составить схему данных.

3 Заполнить данные.

4 Используя любое инструментальное средство разработки оконных приложений, необходимо создать клиентское приложение с возможностью работы с хранилищем БД.

5 Необходимо:

1. Установить связи между таблицами БД.

2. Реализовать возможность ввода информации в БД через формы.

3. Осуществить поиск информации по полям таблиц БД.

Клиентское приложение должно иметь «дружелюбный интерфейс» и понятные взаимосвязи модулей для работы пользователя. Все элементы клиентского приложения должны отображаться на русском языке.

6 Составить руководство пользователя согласно ГОСТ (шаблон прилагается).

Литература для обучающихся:

Основные источники:

1. Гагарина Л.Г., Кокорева Е.В., Виснадул Б.Д. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие/ под ред. Л.Г. Гагариной. -М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017.
2. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: Учеб. Пособие для сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2012
3. Рудаков А.В., Федорова Г.Н. Технология разработки программных продуктов: Практикум. Учеб. Пособие для сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2012
4. Сетевая энциклопедия Википедия
5. Методы и средства инженерии программного обеспечения, НОУ ИНТУИТ, электронное учебное пособие

Дополнительные источники:

1. Соммерфилл, Иан. Инженерия программного обеспечения, 6-е издание.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002
2. С.Л. Котов, Б.В. Палюх, С.Л.Федченко, Разработка, стандартизация и сертификация программных средств и информационных технологий и систем. Тверь.: ТТУ, 2006. - 104с.
3. Брауде Э. Технология разработки программного обеспечения. — СПб.: Питер, 2004.
4. Орлов С. А. Технологии разработки программного обеспечения. — СПб.: Питер, 2010.
5. Басс, Л. Архитектура программного обеспечения на практике /Л. Басс, П. Клементс, П. Кацман. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 575 с.
6. Камаев, В. А. Технологии программирования / В. А. Камаев, В. В. Костерин. – М. : Высш. шк., 2005. – 359 с.

Макет экзаменационного билета

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
(ГБПОУ КК НКРП)

Рассмотрено УМО общепрофессиональных и специальных дисциплин специальностей 09.02.03, 10.02.01, 10.02.03 от _____ 2020 г. Протокол № _____ Председатель _____ О.А. Афиногенова	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4 ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей группа 4-П-1 семестры 7, 8	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ Т.В. Трусова _____ 2020 г.
--	---	--

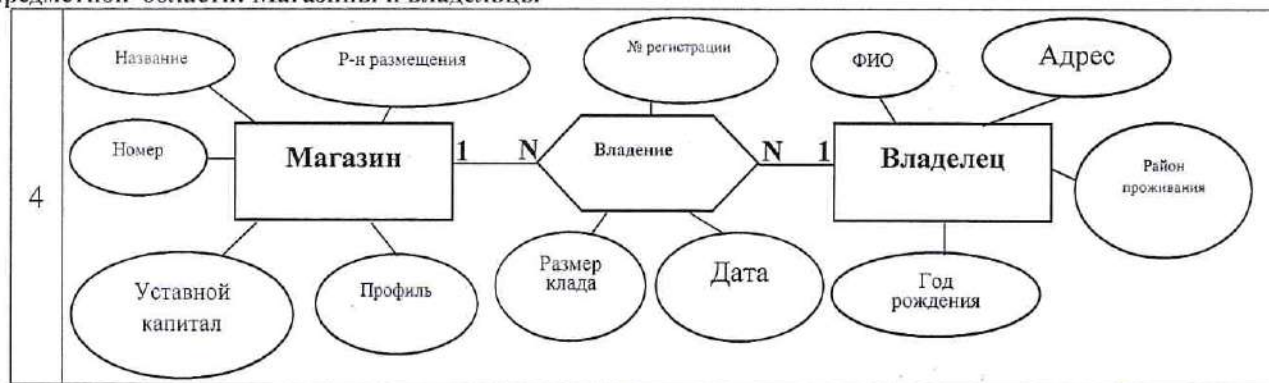
Задание 1 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: MS Visio, Edraw UML Diagram, CA Erwin Standart Edition r95. Время выполнения задания – 20 минут.

В рамках разработки информационной системы инфологическая модель данных базы данных предметной области: Магазины и владельцы



Используя инструменты из предложенных на Вашем ПК построить ER-модель.

Задание 2 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: Embarcadero RAD Studio XE 2, DevC++, Microsoft Visual Basic VB6.0. Время выполнения – 30 минут.

1. Необходимо выбрать средство хранения данных из предложенных на Вашем ПК, выделить одну главную и одну подчиненную таблицы (родительскую и дочернюю). Создать базу данных с двумя таблицами. Составить схему данных.

2. Заполнить данные.

3. Используя любое инструментальное средство разработки оконных приложений, необходимо создать клиентское приложение с возможностью работы с хранилищем БД.

Необходимо:

1. Установить связи между таблицами БД.

2. Реализовать возможность ввода информации в БД через формы.

3. Осуществить поиск информации по полям таблиц БД.

Задание 3 (практическое)

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

При выполнении задания Вы можете воспользоваться: MS Word. Время выполнения задания – 10 минут.

Составить руководство пользователя согласно ГОСТ (шаблон прилагается).

Преподаватели

Т.П. Николаенко

А.А. Крайнева

Шаблон экзаменационной ведомости

**Экзаменационная ведомость экзамена (квалификационного)
по профессиональному модулю**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ
экзамен (квалификационный)**

ПМ.03. Участие в интеграции программных модулей

Курс: 4 Семестр: 8 Группа: 4-П-1

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Преподаватели

№	Фамилия, имя, отчество студента	№ билета	Вид профессиональной деятельности (освоен/не освоен)	Примечание
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Дата проведения экзамена (квалификационного): ____ ____ 20__ г.

Председатель экзаменационной комиссии	_____	/	_____	/
Заместитель председателя	_____	/	_____	/
Члены экзаменационной комиссии	_____	/	_____	/
	_____	/	_____	/
	_____	/	_____	/

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(обязательное)

Шаблон титульного листа к экзаменационным билетам

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

«НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
(ГБПОУ КК НКРП)

СОГЛАСОВАНО

(наименование предприятия/организации)

(занимаемая должность)

_____ / _____ /

_____ 2020 г.

Рассмотрено
цикловой комиссией общепрофессиональных и
специальных дисциплин

от _____ 2020 г.

Протокол № _____

Председатель

_____ О.А. Афиногенова

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

_____ Т.В. Трусова
_____ 2020 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
экзамен (квалификационный)

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей
(код и наименование профессионального модуля)

Преподаватели

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(обязательное)

Лист ознакомления обучающихся

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
с формами, процедурой текущего, рубежного контроля знаний, промежуточной
аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям, содержанием комплекта
оценочных средств

Дисциплина (ПМ) _____
код и наименование

Группа _____
Специальность _____
код и наименование

Преподаватель _____

№	ФИО обучающихся	Подпись	Примечание
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

Преподаватель _____

Председатель УМО _____