

Министерство образования и науки Республики Дагестан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Дагестан
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

СОГЛАСОВАНА С РАБОТОДАТЕЛЯМИ:

ООО «Оптимасеть»

наименование предприятия

директор

должность

Гусенов С.А.

(инициалы, фамилия)



зам. директора по учебной

Е.Н.Шелкова

2022 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю**

ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей

образовательной программы (ОП)

по специальности/профессии

09.02.07. Информационные системы и программирование

код, наименование

Рассмотрен и одобрен предметной (цикловой) комиссией профессиональных дисциплин
технических специальностей

наименование по приказу

Председатель предметной (цикловой) комиссии

А.Н. / Раджабова А.Н.
подпись *расшифровка подписи*

30 08 20 22 г.

Кизляр, 2022 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности/профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование (код, наименование) входящей в состав УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника рабочей программы ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей.

Разработчик(и):

Искандырова Ажар Асадулаева

ФИО, должность, место работы

Раджабова Альбина Ниязовна

ФИО, должность, место работы

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РД «Кизлярский профессионально-педагогический колледж» для применения в учебном процессе.

Заключение методического совета № 1 от 31 08 2022 г.

Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения основного вида деятельности (ВПД) **Осуществление интеграции программных модулей** и составляющих его профессиональных и общих компетенций, основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

1 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Таблица 1 – Состав профессионального модуля

1. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации	Текущий контроль
МДК 03.01 Технология разработки программного обеспечения	<i>экзамен</i>	наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ; - контроль результата выполнения практических, лабораторных и самостоятельных работ; - защита практических и лабораторных работ; - тестирование.
МДК 03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	<i>дифференцированный зачёт</i>	
МДК 03.03 Математическое моделирование	<i>дифференцированный зачёт</i>	
Учебная практика	<i>дифференцированный зачёт</i>	наблюдение за выполнением работ во время прохождения учебной практики
Производственная практика	<i>дифференцированный зачёт</i>	Наблюдение за выполнением работ на производственной практике
ПМ.03 ЭКЗ	<i>Экзамен (квалификационный)</i>	

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:

Код	Наименование результата обучения	Форма проверки
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Задания, портфолио
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Задания, Портфолио
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Задания, портфолио
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Портфолио
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Задания, портфолио
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Задания, Портфолио
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Задания, портфолио
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Портфолио
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Портфолио
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Задания, портфолио
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Портфолио
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Портфолио
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Портфолио
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Задания, портфолио
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Портфолио
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Портфолио

Таблица 4

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 2.1. ОК 1, 2.	- выбор структуры проекта и программного обеспечения; - обоснование выбранной структуры проекта и компонентов программного обеспечения.

ПК 3.2. ОК 3, 4.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование программного модуля; - выполнять анализ работы готового модуля и программной системы; - демонстрация работы отдельных модулей и программной системы в целом;
ПК 2.3 ОК 4,5	<ul style="list-style-type: none"> - устранение неполадок в работе программного модуля; - демонстрация навыков по отладке программных продуктов;
ПК 2.4 ОК 5,6, 7	<ul style="list-style-type: none"> - Подбор данных для тестирования работы программных модулей, с учетом потенциально опасных мест кода и произвольных; - проведение открытого и закрытого тестирования программных модулей;
ПК 2.5 ОК 5, 6,7	<ul style="list-style-type: none"> - Создание кода программного модуля в соответствии со стандартом; - анализ программных продуктов на соответствие стандартам кодирования; - разработка технологической документации на готовый программный продукт; применение методов нормоконтроля; - изложение рекомендаций по работе с созданной программной системой.

2.2. «Иметь практический опыт - уметь - знать»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

Таблица 5

ПО 1	- участия в выработке требований к программному обеспечению;
ПО 2	- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

Таблица 6

У1	- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
У2	- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

знать:

Таблица 7

3 1	Модели процесса разработки программного обеспечения;
3 2	Основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
3 3	Основные подходы к интегрированию программных модулей;
3 4	Основные методы и средства эффективной разработки;
3 5	Основы верификации и аттестации программного обеспечения;
3 6	Концепции и реализации программных процессов;

2 Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

В результате аттестации по профессиональному модулю комплексная проверка профессиональных и общих компетенций профессионального модуля осуществляется в форме оценки качества выполнения заданий на экзамене квалификационном и оценки материалов портфолио:

3 Требования к портфолио

Все материалы на каждого студента собираются в папку с файлами и на титульном листе указывается ФИО студента, код учебной группы, название ПМ.

Тип портфолио – смешанный.

Состав портфолио:

- Аттестационный лист и характеристика на студента по результатам прохождения производственной практики (по профилю специальности);
- Дневник практики и отчет по практике.

Дополнительные материалы:

- Участие в олимпиадах.
- Грамоты, дипломы за учебные, научно-технические, спортивные и общественные достижения.

4. Требования к курсовому проекту

Курсовой проект по данному профессиональному модулю предусмотрен.

Методические указания к курсовому проектированию по междисциплинарному курсу МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения предназначены для студентов по специальности 09.02.07 Программирование в компьютерных системах.

Цель методических указаний: оказание помощи студентам в выполнении курсового проектирования по МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения.

В методических указаниях содержатся:

- требования к курсовому проекту;
- примерную тематику курсовых проектов;
- порядок работы над курсовым проектом;
- структуру курсового проекта и содержание его элементов;
- требования к оформлению курсового проекта;
- порядок защиты курсового проекта;
- критерии оценки курсового проекта;
- список рекомендуемой литературы.

5. Контрольно измерительные материалы к промежуточной аттестации

Тесты по МДК02.01 Технология разработки программного обеспечения

Вариант 1.

1. Выберите правильный вариант определения понятия «программный продукт»

А. программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.

В. совокупность программ на носителях данных и программных документов, предназначенная для отладки, функционирования и проверки работоспособности автоматизированных систем.

С. организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности (управление, проектирование, производство и т. д.) или их сочетаниях, система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций.

Д. программа, которую можно запускать, тестировать, исправлять и развивать

2. Выберите правильный вариант определения понятия «Программное изделие»

А. программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.

В. совокупность программ на носителях данных и программных документов, предназначенная для отладки, функционирования и проверки работоспособности автоматизированных систем.

С. организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности (управление, проектирование, производство и т. д.) или их сочетаниях, система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций.

Д. программа, которую можно запускать, тестировать, исправлять и развивать

3. Определите какими последовательными действиями можно представить процесс создания программ?

А. Программирование, постановка задачи, построение алгоритма

В. Построение алгоритма, решение задачи

С. Построение алгоритма, программирование

Д. Программирование, построение алгоритма, постановка задачи

Е. Постановка задачи, построение алгоритма решения, программирование

4. Выберите правильный вариант определения понятия «Постановка задачи»

А. упорядоченная последовательность команд компьютера для решения задач

В. точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входных и выходных данных

С. совокупность связанных между собой функций, задач управления, с помощью которых достигается выполнение поставленных целей

Д. система точно сформулированных правил

Е. Все ответы верны

5. Выберите правильный вариант определения понятия «Алгоритм»

А. разбиение процесса обработки информации на более простые этапы

В. задача, подлежащая реализации с использованием средств информационных технологий

С. точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входных и выходных данных

Д. система точно сформулированных правил, определяющая процесс преобразования допустимых исходных данных в желаемый результат за конечное число шагов

Е. нет верного ответа

6. Выберите правильный вариант определения понятия «Программное обеспечение автоматизированных систем»

А. программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.

В. совокупность программ на носителях данных и программных документов, предназначенная для отладки, функционирования и проверки работоспособности автоматизированных систем.

С. организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности (управление, проектирование, производство и т. д.) или их сочетаниях, система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций.

Д. программа, которую можно запускать, тестировать, исправлять и развивать

7. Выберите правильный вариант определения понятия «Выполнимость»

- А. конечность действий алгоритма решения задач, позволяющая получить желаемый результат при допустимых исходных данных за конечное число шагов
- В. разбиение процесса обработки информации на более простые этапы (шаги выполнения), выполнение которых компьютером или человеком не вызывает затруднений
- С. действие алгоритма решения задач, позволяющая получить не желаемый результат при допустимых исходных данных за бесконечное число шагов
- Д. система точно сформулированных правил, определяющая процесс преобразования допустимых исходных данных в желаемый результат за конечное число шагов
- Е. нет верного ответа

8. Выберите правильный вариант определения понятия «Автоматизированная система»

- А. программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.
- В. совокупность программ на носителях данных и программных документов, предназначенная для отладки, функционирования и проверки работоспособности автоматизированных систем.

- С. организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности (управление, проектирование, производство и т. д.) или их сочетаниях, система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций.
- Д. программа, которую можно запускать, тестировать, исправлять и развивать

9. Выберите правильный вариант определения понятия «Технология»

- А. совокупность производственных процессов в определенной отрасли производства, а также научное описание способов производства, совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве.

В. методы с точки зрения основ построения.

- С. программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.
- Д. очень сложный объект, содержащий до сотен тысяч и даже нескольких миллионов мыслей.
- Е. нет верного ответа

10. Выберите правильный вариант определения понятия «Программа»

- А. очень сложный объект, содержащий до сотен тысяч и даже нескольких миллионов мыслей.
- В. программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.
- С. совокупность производственных процессов в определенной отрасли производства, а также научное описание способов производства, совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве.
- Д. организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности (управление, проектирование, производство и т. д.) или их сочетаниях, система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций.
- Е. нет верного ответа

11. Выберите правильный вариант определения понятия «Программное обеспечение»

- А. это совокупность всех программ и соответствующей документации, обеспечивающая использование ЭВМ в интересах каждого ее пользователя.

- В. очень сложный объект, содержащий до сотен тысяч и даже нескольких миллионов мыслей.
- С. совокупность производственных процессов в определенной отрасли производства, а также научное описание способов производства, совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве.
- Д. организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности (управление, проектирование, производство и т. д.) или их сочетаниях, система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций.
- Е. все ответы верны
12. Определите, кто является основным потребителем программ
- А. Прикладной программист
- В. Программист-аналитик
- С. Системный программист
- Д. Конечный пользователь
- Е. Нет верного ответа
13. Определите, что входит в состав системного ПО
- А. Базовое и сервисное
- В. прикладное
- С. пакеты программ и компиляторы
- Д. интерпритаторы и компиляторы
- Е. все перечисленное
14. Выберите правильный вариант определения понятия «Системное ПО»
- А. это совокупность программ для обеспечения работы компьютера.
- В. это комплекс программ для решения задач определённого класса конкретной предметной области.
- С. это совокупность программ для разработки, отладки и внедрения новых программных продуктов
- Д. программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.
- Е. нет правильного варианта ответа
15. Выберите правильный вариант определения понятия «Прикладное ПО»
- А. это совокупность программ для обеспечения работы компьютера.
- В. это комплекс программ для решения задач определённого класса конкретной предметной области.
- С. это совокупность программ для разработки, отладки и внедрения новых программных продуктов
- Д. программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.
- Е. нет правильного варианта ответа
16. Выберите правильный вариант определения понятия «Устойчивость»
- А. характеризует способность к безотказному функционированию при наличии сбоев
- В. возможность доступа к услугам АИС с использованием соответствующих технологий всегда, когда в ней возникает необходимость
- С. Свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех характеристик, определяющих способность системы выполнять требуемые функции в условиях заданных режимов эксплуатации

- D. количество и степень занятости ресурсов, процессов, ОП, внешней и внутренней памяти, каналов ввода/вывода, терминалов и каналов сети
- E. Нет верного ответа

17. Выберите правильный вариант определения понятия «Системы программирования»

- A. это совокупность программ для обеспечения работы компьютера.
- B. это комплекс программ для решения задач определённого класса конкретной предметной области.
- C. это совокупность программ для разработки, отладки и внедрения новых программных продуктов
- D. программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.
- E. нет правильного варианта ответа

18. Выберите правильный вариант определения понятия «Жизненный цикл»

- A. совокупность взаимосвязанных процессов создания и последовательного изменения состояния продукции от формирования к ней исходных требований до окончания ее эксплуатации или потребления
- B. это комплекс задач для решения задач определённого класса конкретной предметной области.
- C. это совокупность жизненных тенденций для разработки, отладки и внедрения новых программных продуктов
- D. алгоритм программы на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.
- E. нет правильного варианта ответа

19. Определите с каким этапом жизненного цикла программного продукта связано с технической реализацией проектных решений и выполнение с помощью выбранного инструментария разработчика (алгоритмические языки и системы программирования и т.д.)?

- A. Документирование
- B. Проектирование структуры ПП
- C. Программирование, тестирование и отладка
- D. Сопровождение ПП
- E. Все ответы верны

20. Определите на каком этапе жизненного цикла программного продукта составляются необходимые сведения по установке и обеспечению надежной работы ПП и т.д.?

- A. Проектирование
- B. Эксплуатация
- C. Документирование
- D. Программирование
- E. нет верного объекта

21. Выберите правильный вариант определения понятия «Жизненный цикл ПО»

- A. непрерывный процесс, который начинается с момента его полного изъятия из эксплуатации и заканчивается в момент принятия решения о необходимости его создания
- B. процесс, который начинается с момента его полного описания и заканчивается в момент принятия решения о необходимости его создания
- C. непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости его создания и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации
- D. прерывающийся процесс, который начинается с момента написания структуры программы и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации
- E. Нет верного ответа

22. Определите, в каких случаях рекомендуется применять для средних, крупномасштабных и гигантских проектов с фиксированным объемом работ
- A. строгие подходы
 - B. подходы со слабой формализацией
 - C. инженерный технологический подход
 - D. Основные, вспомогательные и организационные процессы
 - E. Нет верного ответа
23. Определите, где не используют явных технологий и их можно применять только для очень маленьких проектов
- A. строгие подходы
 - B. подходы со слабой формализацией
 - C. инженерный технологический подход
 - D. Основные, вспомогательные и организационные процессы
 - E. Нет верного ответа
24. Выберите правильный вариант: Вспомогательные процессы жизненного цикла ПО делятся на ...
- A. Процесс документирования, процесс обеспечения качества, процесс верификации*
 - B. Процесс поставки, процесс обеспечения качества, процесс верификации
 - C. Процесс управления, процесс создания инфраструктуры, процесс обучения
 - D. Процесс приобретения, процесс поставки, процесс разработки
 - E. Процесс управления, процесс разработки, процесс обучения
25. Определить, какой подход преодолевает недостаток классического подхода благодаря возможности возврата к предыдущим стадиям и пересмотру или уточнению ранее принятых решений
- A. классический каскадный;
 - C. каскадно-возвратный;
 - D. каскадно-итерационный;
 - E. каскадный подход с перекрывающимися видами работ;
 - F. каскадный подход с подвидами работ;
 - G спиральная модель.
26. Определить, какой подход предусматривает последовательные итерации каждого вида работ до тех пор, пока не будет достигнут желанный результат
- A. классический каскадный;
 - C. каскадно-возвратный;
 - D. каскадно-итерационный;
 - E. каскадный подход с перекрывающимися видами работ;
 - F. каскадный подход с подвидами работ;
 - G спиральная модель.
27. Определить, какой подход предполагает проведение работ отдельными группами разработчиков, но эти группы не меняют специализацию от разработки к разработке, что позволяет распараллелить работы и в определенной степени сократить объем передаваемой документации
- A. классический каскадный;
 - B. каскадно-возвратный;
 - C. каскадно-итерационный;
 - D. каскадный подход с перекрывающимися видами работ;
 - E. каскадный подход с подвидами работ;

Г спиральная модель.

28. Определить, какой подход используется в случае если, проект достаточно часто может быть разделен на подпроекты, которые могут разрабатываться индивидуально

- А. классический каскадный;
- В. каскадно-возвратный;
- С. каскадно-итерационный;
- Д. каскадный подход с перекрывающимися видами работ;
- Е. каскадный подход с подвидами работ;
- Г спиральная модель.

29. Выберите правильный вариант что понимается под понятием спецификация

- А. достаточно полное и точное описание решаемой задачи на этапах проекта.
- В. это комплекс задач для решения задач определённого класса конкретной предметной области.
- С. это совокупность жизненных тенденций для разработки, отладки и внедрения новых программных продуктов
- Д. алгоритм программы на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.

30. Определить, какие проблемы могут возникнуть при разработке проекта без Спецификации?

- А. Невозможно будет получить точную оценку стоимости, рисков и затрат времени
- В. Заказчик и Исполнитель могут иметь абсолютно разное представление о продукте
- С. У системы не будет точно сформулированных правил
- Д. У системы не будет точно сформулированных правил, определяющая процесс преобразования допустимых исходных данных в желаемый результат за конечное число шагов
- Е. комплекс государственных стандартов , устанавливающих взаимосвязанные правила разработки, оформления и обращения программ и программной документации не будет соответствовать ГОСТ

31. Выбрать правильный вариант определения понятия «Качество ПП»

- А. это совокупность его черт и характеристик, которые влияют на способность ПП удовлетворять заданные потребности пользователя
- В. это способность ПП выполнять набор функций, определенных его внешними спецификациями.
- С. это способность безотказно выполнять заданные функции при заданных условиях в течение заданного периода времени с высокой степенью вероятности.
- Д. это способность минимизировать затраты пользователя на подготовку и ввод исходных данных и оценку полученных результатов, а также вызывать положительные эмоции пользователя.
- Е. это отношение уровня услуг, предоставляемых ПП к объему используемых вычислительных ресурсов.

32. Выбрать правильный вариант определения понятия «Функциональность»

- А. это совокупность его черт и характеристик, которые влияют на способность ПП удовлетворять заданные потребности пользователя
- В. это способность ПП выполнять набор функций, определенных его внешними спецификациями.

- С. это способность безотказно выполнять заданные функции при заданных условиях в течение заданного периода времени с высокой степенью вероятности.
- Д. это способность минимизировать затраты пользователя на подготовку и ввод исходных данных и оценку полученных результатов, а также вызывать положительные эмоции пользователя.
- Е. это отношение уровня услуг, предоставляемых ПП к объему используемых вычислительных ресурсов.

33. Выбрать правильный вариант определения понятия «Надежность ПП»

- А. это совокупность его черт и характеристик, которые влияют на способность ПП удовлетворять заданные потребности пользователя
- В. это способность ПП выполнять набор функций, определенных его внешними спецификациями.
- С. это способность безотказно выполнять заданные функции при заданных условиях в течение заданного периода времени с высокой степенью вероятности.
- Д. это способность минимизировать затраты пользователя на подготовку и ввод исходных данных и оценку полученных результатов, а также вызывать положительные эмоции пользователя.
- Е. это отношение уровня услуг, предоставляемых ПП к объему используемых вычислительных ресурсов.

34. Выбрать правильный вариант определения понятия «Легкость применения»

- А. это совокупность его черт и характеристик, которые влияют на способность ПП удовлетворять заданные потребности пользователя
- В. это способность ПП выполнять набор функций, определенных его внешними спецификациями.
- С. это способность безотказно выполнять заданные функции при заданных условиях в течение заданного периода времени с высокой степенью вероятности.
- Д. это способность минимизировать затраты пользователя на подготовку и ввод исходных данных и оценку полученных результатов, а также вызывать положительные эмоции пользователя.
- Е. это отношение уровня услуг, предоставляемых ПП к объему используемых вычислительных ресурсов.

35. Выбрать правильный вариант определения понятия «Эффективность»

- А. это совокупность его черт и характеристик, которые влияют на способность ПП удовлетворять заданные потребности пользователя
- В. это способность ПП выполнять набор функций, определенных его внешними спецификациями.
- С. это способность безотказно выполнять заданные функции при заданных условиях в течение заданного периода времени с высокой степенью вероятности.
- Д. это способность минимизировать затраты пользователя на подготовку и ввод исходных данных и оценку полученных результатов, а также вызывать положительные эмоции пользователя.
- Е. это отношение уровня услуг, предоставляемых ПП к объему используемых вычислительных ресурсов.

36. Определите, что модель качества программного обеспечения согласно ГОСТ 28195-89 содержит в своих основных компонентах:

- А. факторы, критерии, метрики
- В. Планы, оценки, расписания
- С. Надежность, устойчивость, легкость
- Д. Функциональность, надежность, гибкость

Е. Отчеты, документация, алгоритмы

37. Выбрать правильный вариант того, что содержит в себе Слоистая программная система

- А. состоит из некоторой упорядоченной совокупности программных подсистем
- В. состоит из набора программ
- С. состоит из одной программы
- Д. состоит из набора программ связанных между собой
- Е. состоит из искусственно выделенных компонент программы (процедуры, функции, подули, подпрограммы)

38. Выбрать правильный вариант понятия «Модуль»

- А. программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства.
- В. совокупность программ на носителях данных и программных документов, предназначенная для отладки, функционирования и проверки работоспособности автоматизированных систем.

С. организационно-техническая система, обеспечивающая выработку решений на основе автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности (управление, проектирование, производство и т. д.) или их сочетаниях, система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций.

Д. фундаментальное понятие и функциональный элемент технологии структурного программирования.

39. Выбрать правильный вариант понятия «Рутинность модуля»

- А. это его независимость от предыстории обращений к нему.
- В. это мера его зависимости по данным от других модулей.
- С. это модуль, выполняющий (реализующий) одну какую-либо определенную функцию
- Д. это мера его внутренних связей.
- Е. нет верного ответа

Вариант 2

1. Что из перечисленного относится к специфическим особенностям ПО как продукта:
низкие затраты при дублировании;

универсальность;

простота эксплуатации;

наличие поддержки (сопровождения) со стороны разработчика

2. Этап, занимающий наибольшее время, в жизненном цикле программы:

сопровождение;

проектирование;

тестирование;

программирование;

3. Этап, занимающий наибольшее время, при разработке программы:

тестирование;

сопровождение;

проектирование;

программирование;

4. Первый этап в жизненном цикле программы:

анализ требований;

формулирование требований;

проектирование;

автономное тестирование;

5. Один из необязательных этапов жизненного цикла программы:

проектирование;

тестирование;

программирование;

оптимизация

6. Самый большой этап в жизненном цикле программы:

эксплуатация;

изучение предметной области;

тестирование;

корректировка ошибок

7. Какой этап выполняется раньше:

тестирование;

отладка;

эксплуатация;

оптимизация

8. Какой из этапов выполняется раньше остальных:

отладка;

оптимизация;

программирование;

тестирование

9. Что выполняется раньше:

компиляция;

отладка;

компоновка;

тестирование

10. В стадии разработки программы не входит:

постановка задачи;

составление спецификаций;
автоматизация программирования;
эскизный проект

11. Самый важный критерий качества программы:

надежность;
работоспособность;
быстродействие;
простота эксплуатации

12. Один из способов оценки качества ПО:

сравнение с аналогами;
наличие документации;
оптимизация программы;
структурирование алгоритма

13. Существует ли связь между эффективностью и оптимизацией программы:

да;
нет;
в случаях коллективной разработки ПО;
в случаях индивидуальной разработки ПО

14. Наиболее важным критерием качества при разработке ПО является:

быстродействие;
удобство в эксплуатации;
надежность;
эффективность

15. Одним из способов оценки надежности ПО является:

сравнение с аналогами;
трассировка;
оптимизация;
тестирование

16. В каких единицах можно измерить надежность разработанного программного продукта:

отказов/час;
км/час;
Кбайт/сек;
операций/сек

17. В каких единицах можно измерить быстродействие ПО:

отказов/час;
км/час;

Кбайт/сек;

операций/сек

18. Что относится к этапу программирования:

написание кода программы;

разработка интерфейса;

работоспособность;

анализ требований.

19. Укажите правильную последовательность этапов программирования:

компилирование, компоновка, отладка;

компоновка, отладка, компилирование;

отладка, компилирование, компоновка;

компилирование, отладка, компоновка.

20. К инструментальным средствам программирования относятся:

компиляторы, интерпретаторы;

СУБД (системы управления базами данных);

BIOS (базовая система ввода-вывода);

ОС (операционные системы).

21. Доступ, при котором записи файла читаются в физической последовательности, называется:

прямым;

простым;

последовательным;

основным

22. Какого метода программирования не существует:

логического;

структурного;

модульного;

объектно-ориентированного

23. Какой этап выполняется раньше остальных:

разработка алгоритма;

выбор языка программирования;

написание исходного кода;

компиляция

24. Наличие комментариев позволяет:

быстрее писать программы;

быстрее выполнять программы;

быстрее найти ошибки в программе;

быстрее произвести описание структуры программы

25. Что определяет выбор языка программирования:

область приложения;

знание языка;

наличие дополнительных библиотек;

особенности структуры

26. Для каких задач характерно использование большого количества исходных данных, выполнение операций поиска, группировки:

для экономических задач;

для системных задач;

для инженерных задач;

для математический

27. На каком этапе производится выбор языка программирования:

проектирование;

программирование;

отладка;

тестирование.

28. Когда приступают к тестированию программы:

когда программа уже закончена;

после постановки задачи;

на этапе программирования;

на этапе проектирования;

29. Одним из методов автоматизации программирования является:

структурное программирование;

модульное программирование;

визуальное программирование;

объектно-ориентированное программирование.

30. Критерием оптимизации программы является:

быстродействие или размер программы;

быстродействие и размер программы;

надежность или эффективность;

надежность и эффективность

Контрольно – измерительные материалы по **МДК 02.02** Инструментальные средства разработки программного обеспечения.

Задание #1

Вопрос:

Выберите префикс, который необходим для создания переменных в php?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) @
- 2) #
- 3) \$
- 4) %
- 5) не нужен префикс

Задание #2

Вопрос:

Выберите ссылку с правильным синтаксисом.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1)
- 2) wisdomweb.ru
- 3) wisdomweb.ru
- 4) wisdomweb.ru

Задание #3

Вопрос:

\$x += 1 это тоже самое.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) \$x = \$x + \$x;
- 2) \$x = \$x * \$x;
- 3) \$x = \$x * 1;
- 4) \$x = \$x + 1;

Задание #4

Вопрос:

Атрибут выравнивания называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ALING
- 2) ALIGN
- 3) ALIEN
- 4) ALG

Задание #5

Вопрос:

\$CustomVariable и \$customvariable это одна и та же переменная в JS.

Это выражение...

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) истина
- 2) ложь

Задание #6

Вопрос:

Выберите верный php тэг...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) <#php #>
- 2)
- 3) ?..... ?
- 4) <%php %>

Задание #7

Вопрос:

Укажите тег позволяющий подключить к HTML документу скрипты выполняющиеся на стороне клиента.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)

2) 

Тесты по МДК02.03 Математическое моделирование

ТЕМА 1

Какой из этапов математического моделирования должен проводиться перед остальными ?

Численное решение

+Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ

Математический анализ модели

Подготовка исходной информации

Построение математической модели

Модель межотраслевых связей является ...

Структурно-функциональной

+Структурной

Функциональной

Имитационной

Модель производства, основанная на производственных функциях, построенная на основе обработки статистических данных, является ...

Имитационной

Нормативной

+Дискриптивной

Стохастической

На каком из этапов рационально использовать ЭВМ?

+Численное решение

Математический анализ модели

Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ

Построение математической модели

Подготовка исходной информации

ТЕМА 2

Дана задача линейного программирования

Сформулированная в таком виде она является

Нелинейной

Основной

Канонической

+Стандартной

Вектор градиента при решении задачи геометрическим методом имеет координаты:

+(3,2)

(10,8)

(1,2)

(2,1)

Область допустимых решений D есть геометрическая фигура, являющаяся:

+Четырехугольником

Пятиугольником

Шестиугольником

Треугольником

Число переменных у двойственной задачи равно...

1

2

+3

4

Целевая функция двойственной задачи будет...

+На минимум

Постоянной

Любой

На максимум

Все переменные двойственной задачи будут ...

+Положительными

Отрицательными

Нулевыми

Любыми

Дана транспортная задача

Предложение\спрос 200 Z 170

380 a₁₁ a₁₂ a₁₃

210 a₂₁ a₂₂ a₂₃

При каком значении Z транспортная задача будет закрытой?

+220

210

185

130

Сколько базисных (основных) переменных будет у данной задачи?

1

2

3

+4

Сколько свободных (не основных) переменных будет у данной задачи?

1

+2

3

4

Поставка Z в распределительном методе решения транспортной задачи по приведенной схеме равна:

+20

30

3

7

Величина коэффициента затрат базисной клетки равен 6, один из потенциалов равен 4. Тогда другой потенциал равен...

+2

4

6

-4

ТЕМА 3

Какую задачу нельзя решать методами динамического программирования:

распределение ресурсов

+определения оптимального ассортимента продукции

разработка правил управления запасами

разработка принципов календарного планирования производства

Согласно принципу оптимальности Беллмана, оптимальное управление на данном шаге зависит от оптимального управления на ...

Предыдущих шагах

+Последующих шагах

Первом шаге

Последнем шаге

На сколько этапов разбивается процесс решения задачи о распределении средств между четырьмя предприятиями:

1

3

+4

2

Какому условию должна удовлетворять целевая функция при ее решении методами динамического программирования:

Непрерывности

+Аддитивности

Линейности

Нелинейности

Среди критериев выбора оптимального решения при играх с природой наиболее осторожным (с минимальным риском) является критерий:

Лапласа

Сэвиджа

+Вальда

Гурвица

Тема 4

Дана платежная матрица парной матричной игры:

$A_i \ B_j$	B1	B2	B3	B4
A1	2	5	5	1
A2	7	9	6	8
A3	6	4	3	7
A4	9	3	4	8

Нижняя цена игры равна

1

3

+6

9

Дана платежная матрица парной матричной игры:

$A_i \ B_j$	B1	B2
A1	6	3
A2	2	7

Цена игры равна

3

+4,5

7

6

Дана платежная матрица парной матричной игры:

$A_i \ B_j$	B1	B2	B3	B4
A1	2	5	5	1
A2	7	9	6	8
A3	6	4	3	7
A4	9	3	4	8

Верхняя цена игры равна

+6

1

9

3

Дана платежная матрица парной матричной игры:

$A_i \ B_j$	B1	B2	B3	B4
A1	2	5	5	1
A2	7	9	6	8
A3	6	4	3	7
A4	9	3	4	8

Верно ли то, что оптимальная стратегия игрока А равна A3?

Верно

+Неверно

Дана матрица выигрышей игры с природой:

$A_i \ B_j$	S1	S2	S3
A1	22	18	19
A2	21	19	20
A3	27	13	21
A4	15	16	28

Верно ли то, что оптимальной стратегией, в соответствии с критерием Лапласа, будет стратегия A3?

Верно

Неверно

6. Структура контрольно-оценочных средств для экзамена (квалификационного)

Студент допускается к экзамену квалификационному при условии наличия положительных оценок за элементы модуля (МДК и практики). Итогом экзамена является однозначное решение: «Вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

ПАСПОРТ

Назначение:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей** по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Проверяемые результаты освоения ПМ 01 при выполнении заданий экзамена квалификационного:

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - выбор средств разработки программных модулей; - демонстрация навыков модификации программных модулей.
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	<ul style="list-style-type: none"> - выбор методов обеспечения качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств; - изложение основных принципов тестирования; - способность производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - динамика успеваемости по МДК, положительный отзыв руководителя практики; - регулярное посещение учебных занятий и практики.
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора информационных источников для решения профессиональных задач;

	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - широта использования различных источников информации.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - результаты выполнения задания на учебной и производственной практике; - положительный отзыв руководителя практики; - выполнение создания кода программного продукта на уровне модуля в соответствии с готовыми спецификациями; - разработка пользовательского интерфейса; - использование специализированных программных средств отладки программных модулей; - разработка компонент программных модулей с использованием современных инструментальных средств и технологий; - выполнение тестирования качества разработки программных модулей с помощью разработанных тестовых наборов и сценариев.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности.
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность использования информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.
--	--

Количество экзаменационных билетов для экзаменующих – 15 билетов

Каждый билет (вариант) содержит 3 задания.

1 задание направлено на проверку ПК 2.1; ПК 2.2; ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9;

2 задание направлено на проверку ПК 2.3; ОК 1; ОК 5; ОК 9;

3 задание направлено на проверку ПК 2.5; ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №1

Задание 1

Произведите анализ предметной области Туристического агентства. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Работа с клиентами» в информационной системе для Туристического агентства и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, какими встроенными возможностями обладает сетевая операционная система?

- А) поддерживает сетевые протоколы;
- Б) поддерживает доступ к удаленным ресурсам;
- В) поддерживает модуляцию и демодуляцию;
- Г) поддерживает фильтрацию сетевого трафика.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова
Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»
Билет №2

Задание 1

Произведите анализ предметной области Библиотеки. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Движение библиотечного фонда» в информационной системе и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите сетевые приложения:

- А) Novell Net Ware;
- Б) почтовые системы;
- В) сетевые базы данных;
- Г) Windows XP.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова
Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №3

Задание 1

Произведите анализ предметной области Торговой базы. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Поставки товара» в информационной системе для Торговой базы и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите программное обеспечение, необходимое для работы с Интернетом:

- А) Novell Net Ware;

- Б) почтовые программы;
- В) сетевые базы данных;
- Г) Windows XP.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова
Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №4

Задание 1

Произведите анализ предметной области Книжного магазина. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Работа с клиентами» в информационной системе для Книжного магазина и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите программное обеспечение, необходимое для программирования:

А) Secure Lock, True Crypt, Drive Crypt Plus Pack;

Б) Visual Basic, 1C, Visual Ada;

В) Google Chrome, VBScript.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова
Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»
Билет №5

Задание 1

Произведите анализ предметной области Салона красоты. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Учет предоставленных услуг салоном красоты» в информационной системе и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите основной элемент, который используется в языке HTML:

- А) Тег;
- Б) Функция;
- В) Процедура;
- Г) Переменная.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова
Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №6

Задание 1

Произведите анализ предметной области Магазина бытовой техники. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Реализация товаров» в информационной системе для магазина бытовой техники и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите уровень модели OSI, предназначенный для представления данных в требуемой форме:

- А) прикладной;
- Б) представительский;
- В) сеансовый;
- Г) транспортный.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова

Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №8

Задание 1

Произведите анализ предметной области Ювелирного салона. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Учет продаж» в информационной системе для Ювелирного салона и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите объект сети, который могут использовать несколько пользователей одновременно:

- А) сетевой ресурс;
- Б) рабочая станция;
- В) сервер;
- Г) рабочая группа.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова
Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №9

Задание 1

Произведите анализ предметной области Мебельного салона. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Учет входящих документов предприятия» в информационной системе для Мебельного салона и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, как называется комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности:

- А) безопасность информации;
- Б) информационная защита;
- В) защита информации;
- Г) информационная безопасность.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова
Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №10

Задание 1

Произведите анализ предметной области Аптеки. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Учет реализации лекарственных препаратов в аптеке» в информационной системе и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, какие функции имеет учетная запись пользователя:

- А) возможность зарегистрироваться на локальном компьютере или в домене;
- Б) права доступа к сетевой папке определяются как разрешениями NTFS на эту папку, так и разрешениями, установленными при открытии доступа к данной папке по сети;
- В) возможность регулировать уровень прав доступа к объектам в сети.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова

Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №11

Задание 1

Произведите анализ предметной области Спортивного магазина. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Приобретение товаров от поставщиков» в информационной системе для Спортивного магазина и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, какая часть приложения называется клиентской:

- А) прикладных программ;

- Б) для соединения web-сервера с сервером баз данных;
- В) та часть, с которой напрямую взаимодействует конечный пользователь.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова
Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №11

Задание 1

Произведите анализ предметной области Юридической фирмы. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Ведение документооборота» в информационной системе для Юридической фирмы и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, из чего состоит «клиент-серверная» информационная система:

- А) из сервера баз данных;
- Б) из клиентских приложений;
- В) прикладных частей приложения.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова

Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №12

Задание 1

Произведите анализ предметной области Сотового салона. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Работа с покупателями» в информационной системе для Салона сотовой связи и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, особенности протокола RIP:

А) не имеет механизма предотвращения заикливания;

Б) имеет простой и не эффективный механизм предотвращения заикливания;

В) имеет высокоэффективный механизм предотвращения заикливания.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова

Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №13

Задание 1

Произведите анализ предметной области Фирмы по оказанию бухгалтерских услуг. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Разработка документации по работе с клиентами» в информационной системе для Фирмы по оказанию бухгалтерских услуг и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, сетевые приложения:

- А) Novell Net Ware;
- Б) LANtastic;
- В) сетевые базы данных;
- Г) системы автоматизации коллективной работы.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова

Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №14

Задание 1

Произведите анализ предметной области Магазина одежды. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Автоматический расчет суммы товара во входящих документах» в информационной системе для Магазина одежды и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, наиболее распространенные Интернет-сервисы:

- А) сетевые протоколы;
- Б) служба WWW;
- В) передача электронных сообщений и блоков данных;
- Г) сетевые базы данных.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова
Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Билет №15

Задание 1

Произведите анализ предметной области Магазина оргтехники. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Поставки товара» в информационной системе для Магазина оргтехники и осуществите интеграцию программных модулей

Задание 3

Укажите, главную функцию Web-сервера:

А) обеспечение большей устойчивости браузера;

Б) предоставление доступа к части локальной файловой системы;

В) взаимодействие между клиентом и сервером;

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Преподаватель _____ А.А. Искандырова
Председатель ПЦК _____ А.Н. Раджабова

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут

2 задание – 20 минут

3 задание – 5 минут

Оборудование:

Персональный компьютер, внешние носители машинной информации.

Литература для обучающегося/студента:

Основные источники:

1. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2013 г. 208 стр.
2. Павловская, Т. А. С/ С++. Программирование на языке высокого уровня.- СПб : Питер, 2008.
3. Павловская, Т. А. С++. Объектно- ориентированное программирование. Практикум . - СПб : Питер, 2008.
4. 9. Партыка, Т.Л. Операционные системы , среды и оболочки: Учеб. пособие для ССУЗов. – М.: Форум : Инфра - М, 2008.
5. 10. Попов, В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий : Сетевые информационные технологии . – М.: Финансы и статистика , 2009
6. Семакин, И.Г. Основы программирования.- М.: Академия, 2007
7. 12. Голицина О.Л., Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие для ССУЗов. – М.: Форум : Инфра – М., 2008.
8. 13. Семакин, И.Г. Основы программирования: Учебник для ССУЗов.- М.: Академия, 2007.

Дополнительные источники

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб.пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.-400 с.
2. Попов, И. И. Языки программирования. – М.: Форум : Инфра – М, 2007.Интернет – ресурсы :
3. Российское образование. Федеральный портал [Электронный ресурс] –Режим доступа: [http:// www.edu.ru](http://www.edu.ru)
4. Министерство образования и науки РФ Федеральное агентство по образованию [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
5. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http:// www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru)
6. <http://howknow1c.ru/> Как стать программистом. Профессиональные курсы on-line;
7. <http://info.territory.ru/univer;>
8. Восстановление RAID. <http://datdrc.narod.ru>.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ НА ЭКЗАМЕНЕ КВАЛИФИКАЦИОННОМ
ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТА К ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНОГО ВИДА
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ
(ПМ 02)**

МДК 02.01 Эк	МДК 02.02 ДЗ	МДК 02.03 ДЗ	УП 02 ДЗ	ПП 02 ДЗ	Экзамен квалификационный Вид деятельности Освоен/Не освоен

Оценка владением ПК и ОК на основе анализа материалов портфолио

Коды проверяемых компетенций или их сочетаний	Доказательства овладением ПК	Оценка (да / нет)
ПК 2.1-ПК 2.5, ОК 1 - ОК 11	Наличие аттестационного листа по практике по ПМ с указанием уровня освоения ПК и видов работ на практике.	Да
	Наличие характеристики с практики об освоении общих компетенций	Нет
	Наличие дневника практики с указанием видов работ на практике, заверенного руководителем практики от организации прохождения практики.	Да
	Наличие отчета по практике.	Нет
	Наличие отчетов по выполненным лабораторным и практическим работам в соответствии с КТП междисциплинарных курсов профессионального модуля.	Да
	Оформление докладов, сообщений и рефератов в соответствии с требованиями Положения об оформлении текстовых документов	Нет
		Да
		Нет

**Оценка владением ПК и ОК на основе анализа выполнения
заданий экзаменационного билета**

При выполнении заданий на экзамене квалификационном контролируется:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;

- рациональное распределение времени на выполнение задания.

**Критерии оценки владением ПК и ОК на основе анализа
выполнения задания 1 экзаменационного билета**

Подготовленный продукт/осуществленный процесс:

Собрать данные для анализа использования и функционирования информационной системы. Предложить возможную схему и обосновать все предложенные решения.

Освоенные ПК и ОК	Наименование критериев оценки компетенций	Оценка (нужное обвести)
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	- Сбор и систематизация данных, необходимых для функционирования ИС	Да Нет
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	- Анализ обработки информации инструментальными средствами - Интеграция программных модулей;	Да Нет Да Нет
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- Грамотное описание бизнес-процессов предметной области организации - Выбор наиболее подходящей и максимально эффективной схемы ИС;	Да Нет Да Нет
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач. - Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи и не превышение установленного времени выполнения задания;	Да Нет Да Нет
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей. - защита и обоснование предложенного решения поставленной задачи.	Да Нет Да Нет Да Нет
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация знаний и применение информационных технологий	Да Нет

Устное обоснование результатов выполнения задания 1:

1. Обоснование правильности выбранной схемы информационной системы;
2. Описание и анализ бизнес-процессов предметной области организации.

**Критерии оценки владением ПК и ОК на основе анализа
выполнения задания 2 экзаменационного билета**

Подготовленный продукт/осуществленный процесс:

Разработка выполнения определенного процесса в информационной системе и осуществление интеграции программных модулей.

Освоенные ПК и ОК	Наименование критериев оценки компетенций	Оценка (нужное обвести)
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> - Написание программных модулей для объектов ИС - Выполнение отладки с применением инструментальных средств среды - Выполнение условной компиляции в среде разработки 	Да Нет Да Нет Да Нет
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- Анализ определенного процесса для дальнейшей разработки в информационной системе	Да Нет
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения поставленных задач;	Да Нет
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей. - защита и обоснование предложенного решения поставленной задачи. 	Да Нет Да Нет Да Нет
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация знаний и применение информационных технологий	Да Нет

Устное обоснование результатов выполнения задания 2:

1. Обоснование выбранной разработки данного процесса.
2. Комментарии по осуществлению интеграции программных модулей.

**Критерии оценки владением ПК и ОК на основе анализа
выполнения задания 3 экзаменационного билета**

Подготовленный продукт/осуществленный процесс:

Тестирование.

Освоенные ПК и ОК	Наименование критериев оценки компетенций	Оценка (нужное обвести)
<p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- Знание стандартов кодирования</p> <p>- Анализ информации для решения тестового задания</p> <p>- обоснованность выбора и применения методов и способов решения поставленных задач;</p> <p>- демонстрировать грамотность устной и письменной речи,</p> <p>- ясность формулирования и изложения мыслей.</p> <p>- защита и обоснование предложенного решения поставленной задачи.</p> <p>- демонстрация знаний и применение информационных технологий.</p>	<p>Да Нет</p> <p>Да Нет</p> <p>Да Нет</p> <p>Да Нет</p> <p>Да Нет</p> <p>Да Нет</p>