**Можайский техникум**

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

**ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей**

основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Можайск 2018**

Комплект контрольно-оценочных средств по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **09.02.07 Информационные системы и программирование.**

Разработчик:

**Мирюков Анатолий Анатольевич,** преподаватель специальных дисциплин и профессиональных модулей

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Одобрено  Председатель цикловой комиссии  Информационных систем |  | Утверждаю  Заместитель директора  по учебной работе |
|  |  |  |

**Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

**Общие положения**

Комплект контрольно-оценочных средствпредназначен для проверки результатов освоения основного вида деятельности (ВПД) **Осуществление интеграции программных модулей** и составляющих его профессиональных и общих компетенций**,** основнойобразовательной 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».

Форма проведения экзамена - **выполнение заданий и анализ материалов портфолио**.

**1 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля**

Таблица 1 – Состав профессионального модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элемент**  **профессионального**  **модуля (МДК, УП, ПП)** | **Форма контроля и оценивания** | |
| **Промежуточная аттестация** | **Текущий контроль** |
| **МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения** | Экзамен комплексный | - наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ;  - контроль результата выполнения практических, лабораторных и самостоятельных работ;  - защита практических и лабораторных работ;  - тестирование. |
| **МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения** | Экзамен комплексный |
| **МДК 02.03 Математическое моделирование** | Экзамен комплексный |
| **УП 02 Учебная практика** | Дифференцированный зачет | - наблюдение за выполнением работ во время прохождения учебной практики |
| **ПП 02 Производственная практика** | Дифференцированный зачет | Наблюдение за выполнением работ на производственной практике |

**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**:

Таблица 2 – Результаты освоения ПМ 01

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |

**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 Форма аттестационного листа по производственной практике**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ** | | | | |
|  | | | | |
| Студента | | | | |
| *Фио* | | | | |
|  | | | | |
| курса \_\_ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование | | | | |
|  | | | | |
| *код и наименование специальности* | | | | |
| по итогам прохождения производственной | | практики по профессиональному модулю | | |
| ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей | | | | |
| *наименование профессионального модуля* | | | | |
| в объеме \_\_\_\_\_\_\_часов в период с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |
| в | | | | |
| *наименование предприятия, организации (структурное подразделение: цех, отдел, участок и т.д.)* | | | | |
| Виды и качество выполнения работы студентом в период прохождения практики: | | | | |
| **Код и наименование ПК** | **Вид работы** | | **Оценка Выполнен (удовл., хор., отл.)/**  **Не выполнен (неудовл.)** | **Подпись руководителя практики** |
| **ПК 2.1**  Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | Разработка архитектуры варианта интеграционного решения с помощью графических средств. | |  |  |
| **ПК 2.2**  Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. | Работа в системе контроля версий. Выполнение отладки проекта с применением инструментальных средств. | |  |  |
| **ПК 2.3**  Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. | Тестирование интеграции модулей проекта. Анализ отладочной информации. Выполнение условной компиляции проекта в среде разработки. | |  |  |
| **ПК 2.4**  Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. | Разработка тестового сценария и выбор размера тестового покрытия. Выполнение тестирования интеграции вручную и с применением инструментальных средств. | |  |  |
| **ПК 2.5**  Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. | Работа со стандартами кодирования языка программирования. | |  |  |
| Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходил практику - | | | | |
|  | | | | |
| Руководитель практики от образовательного учреждения | | | | |
| / | | | | |
| *подпись ФИО, должность* | | | | |
| Руководитель практики от предприятия прохождения практики | | | | |
| / | | | | |
| *подпись ФИО, должность* | | | | |
| М.П. «\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5 Форма характеристики по производственной практике** | | |
| **ХАРАКТЕРИСТИКА** | | |
| Студента | | |
| *Фио* | | |
|  | | |
| курса \_\_ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование | | |
| *код и наименование специальности* | | |
| по итогам прохождения производственной | практики по профессиональному модулю | |
|  | | |
| ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей | | |
| *наименование профессионального модуля* | | |
| в объеме \_\_\_\_\_\_ часов в период с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| В | | |
| *наименование предприятия, организации (структурное подразделение: цех, отдел, участок и т.д.)* | | |
| В период прохождения практики были освоены следующие общие компетенции: | | |
| Наименование ОК | | Освоен/ не освоен |
| **ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | | освоен |
| **ОК 2.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | | освоен |
| **ОК 3.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | | освоен |
| **ОК 4.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | | освоен |
| **ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | | освоен |
| **ОК 6.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | | освоен |
| **ОК 7.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | | освоен |
| **ОК 8.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | | освоен |
| **ОК 9.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | | освоен |
| **ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | | освоен |
| **ОК 11.** Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | | освоен |
| Руководитель практики от образовательного учреждения | | |
| /Мирюков Анатолий Анатольевич, преподаватель | | |
| *подпись* *ФИО, должность* | | |
| Руководитель практики от предприятия прохождения практики | | |
| / | | |
| *подпись* *ФИО, должность* | | |
| М.П. « \_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | | |

**6 Требования к курсовому проекту**

Курсовой проект по данному профессиональному модулю не предусмотрен.

**7. 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».

**I 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. | - 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. | - 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 2.3**  Выполнять отладку программного модуля 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 2.4**  Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. | - 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. | - 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. | - 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. | - 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. | - обоснованность выбора информационных источников для решения профессиональных задач;  - 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. | - 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. | - 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. | - 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. | - 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. | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. |
| **ОК 9**  Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - 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.

**II ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ**

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

На выполнение экзаменационной работы отводится 40 минут.

Работа содержит задания по разработке программного обеспечения с использованием инструментальных средств. Все документы должны быть выполнены максимально точно по представленному образцу.

Результаты выполнения экзаменационного задания оформляются в виде отдельных файлов соответствующих форматов и сохраняются на ПК. Для проверки и оценки результаты выполнения экзаменационного задания предоставляются комиссии в электронном виде.

В процессе выполнения задания вы можете воспользоваться методическими пособиями, предоставленной учебной литературой и информацией сети Интернет.

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №1 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №2 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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 10.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №3 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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 10.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №4 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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, 1С, Visual Ada, JS, Python, VBScript;

В) Google Chrome, Seamonkey, Firefox.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №5 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №6 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №7 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №8 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №9 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №10 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №11 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №12 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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 зацикливания;

Б) имеет простой и не эффективный механизм предотвращения зацикливания;

В) имеет высокоэффективный механизм предотвращения зацикливания.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №13 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №14 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**Можайский техникум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  Информационных систем | Экзаменационный билет №15 | Утверждаю  Заместитель директора по учебной работе |
| по ПМ 02  Осуществление интеграции программных модулей |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | специальность 09.02.07  Информационные системы и программирование |
| Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. |

**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

**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;

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Мирюков

**III ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

**УСЛОВИЯ**

**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 2; ОК 5; ОК 9;

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

**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. Бояркин В.Э. 1С:Предприятие 8. Конвертация данных: обмен данными между прикладными решениями. Учебник. – М.: 1С-Паблишинг, 2015.
2. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем. Учебное пособие. – М.: Форум, Инфра-М, 2016.
3. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. – М.: Форум, Инфра-М, 2016.
4. Дадаян Э.Г. 1С:Предприятие. Проектирование приложений. – М.: Форум, Инфра-М, 2015.
5. Назаров С.В., Белоусова С.Н., Бессонова И.А. Введение в программные системы и их разработку. – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.
6. Смирнов А.А. Прикладное программное обеспечение. Учебное пособие. – М.: Берлин, 2017.
7. Федорова Г.Н. Информационные системы. Учебник для ссузов. – М.: Академия, 2015.
8. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Учебник. – М.: Академия, 2016.
9. Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. – М.: Инфра-М, 2016.

Список включает в себя издания, имеющиеся в библиотеке Можайский техникум.

**Дополнительные источники:**

1. Проектирование АИС / Н.М. Абдикеев, Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, В.П. Романов; Под ред. К.И. Курбакова. М.: Издательство Российская экономическая академия, 2015 г.- 145с.

**Интернет-ресурсы:**

* 1. <http://edu.1с.ru//> 1С:Образование – средство подготовки мультимедийных учебных курсов для педагогической деятельности, интернет-обучения и самообразования.

1. http://edu.1c.ru// 1С: Образование – средство подготовки мультимедийных учебных курсов для педагогической деятельности, интернет-обучения и самообразования;
2. <http://www.intuit.ru/department/office/acc1c8/> Институт дистанционного обучения «ИНТУИТ» (лицензия на образовательную деятельность получена в 2016 году);
3. <http://c1.my1.ru/> Сообщество программистов 1С;
4. <http://howknow1c.ru/> Как стать программистом. Профессиональные курсы on-line;
5. http://info.territory.ru/univer;
6. 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**  **Эк** | **МДК 02.03**  **Эк** | **УП 02**  **ДЗ** | **ПП 02**  **ДЗ** | **Экзамен квалификационный**  **Вид деятельности**  **Освоен/Не освоен** |
|  |  |  |  |  |  |

**А) 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** | 1. Наличие аттестационного листа по практике по ПМ с указанием уровня освоения ПК и видов работ на практике. 2. Наличие характеристики с практики об освоении общих компетенций 3. Наличие дневника практики с указанием видов работ на практике, заверенного руководителем практики от организации прохождения практики. 4. Наличие отчета по практике. 5. Наличие отчетов по выполненным лабораторным и практическим работам в соответствии с КТП междисциплинарных курсов профессионального модуля. 6. Оформление докладов, сообщений и рефератов в соответствии с требованиями Положения об оформлении текстовых документов | **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет** |

**Б) 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.  **ПК 2.2** Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение  **ОК 1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  **ОК 2** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  **ОК 5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  **ОК 9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - Сбор и систематизация данных, необходимых для функционирования ИС  - Анализ обработки информации инструментальными средствами  - Интеграция программных модулей;  - Грамотное описание бизнес-процессов предметной области организации  - Выбор наиболее подходящей и максимально эффективной схемы ИС;  - 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;  - демонстрировать грамотность устной и письменной речи,  - ясность формулирования и изложения мыслей.  - защита и обоснование предложенного решения поставленной задачи.  - демонстрация знаний и применение информационных технологий | **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **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.  **ОК 1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  **ОК 2** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  **ОК 5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  **ОК 9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - Написание программных модулей для объектов ИС  - Выполнение отладки с применением инструментальных средств среды  - Выполнение условной компиляции в среде разработки  - Анализ определенного процесса для дальнейшей разработки в информационной системе  - обоснованность выбора и применения методов и способов решения поставленных задач;  - демонстрировать грамотность устной и письменной речи,  - ясность формулирования и изложения мыслей.  - защита и обоснование предложенного решения поставленной задачи.  - демонстрация знаний и применение информационных технологий | **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **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)** |
| **ПК 2.5** Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.  **ОК 1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  **ОК 2** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  **ОК 5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  **ОК 9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - Знание стандартов кодирования  - Анализ информации для решения тестового задания  - обоснованность выбора и применения методов и способов решения поставленных задач;  - демонстрировать грамотность устной и письменной речи,  - ясность формулирования и изложения мыслей.  - защита и обоснование предложенного решения поставленной задачи.  - демонстрация знаний и применение информационных технологий. | **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет**  **Да**  **Нет** |

**Устное обоснование результатов работы:**

Обоснование выбранного решения.

**Подписи членов комиссии:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г.