

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.02.2025 08:09:33
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



Н.Н. Бельков

«31» _марта 2023г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

УП 02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная
4 курс; 8 семестр

Молодежный 2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по практике "Учебная практика по осуществлению интеграции программных модулей", включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (текущей аттестации) по практике, характеризующие этапы формирования компетенций.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа практики "Учебная практика по осуществлению интеграции программных модулей" определяет перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

| Код | Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП) | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции |
|-------|--|---|
| | Общие компетенции | В области знания и понимания (А) |
| | Вид деятельности: Осуществление интеграции программных модулей | Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в |

| | | |
|---------|---|---|
| | | <p>профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02 | <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> |
| ОК 09 | <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> |
| | <p>Профессиональные компетенции</p> | <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> |
| ПК 2.1. | <p>Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> | <p>Уметь: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знать: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p>Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной</p> |
|--|--|---|

| | | |
|---------------|--|---|
| | | <p>документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</p> |
| <p>ПК 2.2</p> | <p>Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p> | <p>Уметь: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Знать: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы</p> |

| | | |
|--------|--|---|
| | | <p>идентификации сбоя и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспекирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков. Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> |
| ПК 2.3 | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. | <p>Уметь: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знать:</p> |

| | | |
|---------|---|---|
| | | <p> Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. </p> |
| ПК 2.4. | <p> Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения </p> | <p> Уметь: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и </p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>автоматизированное тестирование программного модуля.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знать:</p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.</p> <p>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> |
|--|--|--|

| | | |
|---------|--|---|
| ПК 2.5. | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. | <p>Уметь: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знать: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> |
|---------|--|---|

В рабочей программе практики **ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** определены тематическим планом.

3. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в колледже используются традиционные формы аттестации:

| Форма промежуточной аттестации | Шкала оценивания |
|--------------------------------|---------------------------|
| ЗАЧЕТ с оценкой | "зачтено", "незачтено" |

В результате промежуточной аттестации по практике УП 02.01 осуществляется комплексная проверка формирования общих и профессиональных компетенций с учетом планируемых результатов обучения.

Промежуточный контроль (аттестация) обучающихся по учебной практике УП 02.01 проводится в 8 семестре в форме зачета.

Зачет выставляется на основании защиты отчета по практике.

1. Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

2. Оценка «не зачтено» Выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ПРАКТИКЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И (ИЛИ) ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

При оценивании ответов на вопросы для зачета учитывается количество правильных и неправильных ответов при защите отчета.

| Процент результативности (правильных ответов) | Оценка уровня подготовки | |
|---|--------------------------|-------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 85 ÷ 100 | 5 | зачтено |
| 70 ÷ 85 | 4 | |
| 50 ÷ 69 | 3 | |
| менее 50 | 2 | незачтено |

4.1. Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ.

Комплексное компьютерное тестирование

Тест 1- Тип ответа: Одиночный выбор

1. Какое расширение имеет файл СУБД Access?
 - a) .xls.
 - b) .doc.
 - c) **.accdb.**
 - d) .dbf.
2. Основными объектами СУБД MS Access являются:
 - a) **таблицы, формы, запросы, отчеты.**
 - b) формы, таблицы, строки, отчеты.
 - c) отчеты, таблицы, формы.
 - d) Формы, таблицы, запросы, выборки.
3. Запросы в СУБД Access предназначены для:
 - a) поиска и сортировки данных.
 - b) добавления и просмотра данных.
 - c) **поиска, сортировки, добавления и удаления, обновления записей.**
 - d) для редактирования данных в таблице.
4. Предоставляющий свои ресурсы пользователям сети компьютер – это:
 - a) Пользовательский
 - b) Клиент
 - c) **Сервер**

5. Глобальной компьютерной сетью мирового уровня является:
- a) **WWW**
 - b) E-mail
 - c) Интранет
6. Какое из этих утверждений правильное?
- a) **Кернинг – это изменение интервала между буквами одного слова.**
 - b) Если пароль к защищенному документу утрачен, его можно восстановить с помощью ключевого слова.
 - c) Сочетание клавиш Shift + Home переносит на первую страницу документа.
7. Колонтитул – это:
- a) **область, которая находится в верхнем и нижнем поле и предназначена для помещения названия работы над текстом каждой страницы;**
 - b) внешний вид печатных знаков, который пользователь видит в окне текстового редактора;
 - c) верхняя строка окна редактора Word, которая содержит в себе панель команд (например, «Вставка», «Конструктор», «Макет» и т. д.).
8. Какая операционная система была на первых компьютерах?
- a) **MS DOS**
 - b) MD SOS
 - c) Windows
 - d) Linux
 - e) Unix
9. Основными представлениями моделей являются:
- a) текстовое описание;
 - b) **словесное описание;**
 - c) физическое описание;
10. Как называется первый этап процесса решения задачи с использованием готового ПО:
- a) построение модели;
 - b) **постановка задачи;**
 - c) выбор готового ПО.
11. Алгоритм – это:
- a) описание существенных для поставленной задачи свойств и закономерностей поведения объектов, обеспечивающее её решение;
 - b) программа, предназначенная для создания и обработки графической информации;
 - c) **пошаговое описание последовательности действий, которые необходимо выполнить для решения задачи;**
12. Microsoft PowerPoint нужен для:
- a) Создания и редактирования текстов и рисунков.
 - b) Для создания таблиц.
 - c) **Для создания презентаций и фильмов из слайдов.**
13. Что из себя представляет слайд?
- a) Абзац презентации.
 - b) Строчку презентации.
 - c) **Основной элемент презентации.**
14. Когда необходимо составлять блок-схему программы:
- a) **До начала составления самой программы**
 - b) В процессе составления программы
 - в) После составления программы
15. Наиболее наглядной формой описания алгоритма является структурно-стилизованый метод:
- a) словесное описание алгоритма

- б) представление алгоритма в виде схемы
- в) язык программирования высокого уровня**

Разработчик: доцент Белякова Анна Юрьевна

ФОС одобрен на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин протокол № 8 от «25» марта 2023 г.

Председатель ПЦК

Е.А. Хуснудинова

(подпись)

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:

Директор ИЭУПИ Иркутского ГАУ

доцент, к.т.н М.Н. Барсукова

(должность, звание, квалификационная категория)

(подпись)

(Ф.И.О.)