

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.12.2024 10:48:44
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb04d7b682991f8553b57cafb0

**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 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
УП.05.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

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

Форма обучения: очная
3 курс; 6 семестр

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации учебной практики по профессиональному модулю ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенций.

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

Рабочая программа профессионального модуля определяет перечень планируемых результатов обучения модулю, 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)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: 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 профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: 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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
		Умения: описывать значимость своей специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
		Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и

		программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Профессиональные компетенции	В области интеллектуальных навыков (В)
Вид деятельности: Проектирование и разработка информационных систем		
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p>Практический опыт: Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.</p> <p>Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p> <p>Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</p>

ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p>Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p>Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>

ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
		Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.
		Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
		Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
		Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.
		Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.

3. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в колледже используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
ЗАЧЕТ	"зачтено", "незачтено"
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ	"отлично",

(дифференцированный зачет)	"хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"
ЭКЗАМЕН	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

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

4.1. Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой УП.05.01 Учебная практика (семестр 6)

1. Определение информационных систем.
2. Информация и данные.
3. Информационные системы и информационные технологии.
4. Автоматизированная информационная система.
5. Виды обеспечения АИС.
6. Функции информационных систем.
7. Стадии и этапы создания информационных систем..
8. Жизненный цикл информационных систем.
9. CASE-технологии и CALS-технологии.
10. Программное обеспечение для рабочих групп (groupware). .

4.2 Примерный перечень простых практических контрольных заданий к зачету для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ.

Задание 1. Разработать и декомпозировать функциональную модель вуза.

Задание 2. Разработать и декомпозировать функциональную модель ШКОЛЫ.

Примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к зачету для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ

1. Какое назначение имеет стоимостный анализ?

- а) Определить действительную стоимость производства продукта
- б) Обеспечить менеджеров финансовой мерой предлагаемых изменений

- c) Понять происхождение выходных затрат
- d) Определить очередность выполнения работ

2. Какие основные понятия используются при создании функциональной диаграммы IDEF0?

- a) Функциональный блок
- b) Хранилища, требуемые процессами для своих операций
- c) Внешние источники и получатели данных
- d) Интерфейсная дуга
- e) Декомпозиция

3. Укажите свойства каскадной модели ЖЦ

- a) Время жизни каждого из этапов растягивается на весь период разработки
- b) Предусматривает разработку итерациями, с циклами обратной связи между этапами
- c) Предусматривает последовательное выполнение всех этапов проекта в строго фиксированном порядке
- d) Переход на следующий этап означает полное завершение работ на предыдущем этапе

4. Укажите неверное название работы:

- a) «Обслуживание клиента»;
- b) «Оформление заказа»;
- c) «Качественная фурнитура»;
- d) «Обработка дерева»;
- e) правильного ответа нет.

5. Какая из перечисленных ниже нотаций используется для изображения диаграмм потоков данных (DFD)?

- a) нотация Джекобса;
- b) нотация Гейна-Сарсона;
- c) нотация Баркера;
- d) нотация Чена.

6. Какое из перечисленных ниже CASE-средств позволяет поддерживать стандарт IDEF3 при проектировании информационных систем?

- a) Rational Rose;
- b) Visio-2002;
- c) BPwin;
- d) ERwin.

7. Что отражает модель жизненного цикла ИС?

- a) Процесс проектирования ИС
- b) Организационные процессы внедрения ИС
- c) События, происходящие с системой в процессе ее создания и использования

8. Какие из перечисленных действий являются стадиями создания ИС?

- a) Формирование требований к ИС
- b) Проведение научно-исследовательских работ
- c) Обследование объекта

9. Сформулируйте цель методологии проектирования ИС

- a) регламентация процесса проектирования ИС и обеспечение управления этим процессом с тем, чтобы гарантировать выполнение требований как к самой ИС, так и к характеристикам процесса разработки
- b) автоматизация ведения бухгалтерского аналитического учета и технологических процессов
- c) формирование требований, направленных на обеспечение возможности комплексного использования корпоративных данных в управлении и планировании деятельности предприятия

10. Укажите преимущества функциональной методики моделирования

- a) пригодность для повторного использования
- b) возможность постепенного развития системы
- c) наглядность

11. Целью стадии сопровождение является:

- a) формирование требований к системе
- b) устранение недостатков и модернизация системы
- c) разработка предварительных общих решений
- d) установка и проверка работоспособности системы
- e) исследование и выбор проектных решений

12. Что служит источником информации при описании объекта автоматизации?

- a) Документация заказчика
- b) DFD
- c) IDEF0
- d) IDEF3
- e) организационно-функциональная модель

13. Словосочетание – быстрая разработка приложений сокращённо записывается как:

- a) RAD
- b) CAD
- c) MAD
- d) HAD

14. DFD - это:

- a) диаграмма бизнес - процесса;
- b) диаграмма потока данных;
- c) контекстная диаграмма;
- d) функциональная диаграмма;
- e) диаграмма сущность - связь.

15. CASE средства могут осуществлять:






- a) генерацию документации
- b) верификацию проекта
- c) помощь в принятии решений
- d) выбор языка программирования или СУБД

16. CASE средства могут осуществлять:

- a) автоматическую генерацию программного кода

- b) сопровождение и реинжиниринг
- c) согласование этапов разработки с заказчиком
- d) оценку стоимости проекта

17. Каким инструментом можно обозначить в диаграмме DFD Внешнюю сущность?

- a) ; b) ; c) ; d) ; e) .

18. В основе информационной системы лежит

- a) среда хранения и доступа к данным
- b) вычислительная мощность компьютера
- c) компьютерная сеть для передачи данных
- d) методы обработки информации

19. Информационные системы ориентированы на

- a) - конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
- b) - программиста
- c) - специалиста в области СУБД
- d) - руководителя предприятия

20. Неотъемлемой частью любой информационной системы является

- a) - база данных
- b) - программа, созданная в среде разработки Delphi
- c) - возможность передавать информацию через Интернет
- d) - программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

Ответы на тест

№ вопроса	Ответ
1.	c
2.	a,e
3.	c
4.	c
5.	b
6.	c
7.	c
8.	a,b,c
9.	a
10.	a,b,c
11.	b
12.	a
13.	a
14.	b
15.	a,b,c,d
16.	d
17.	c
18.	a,b,c,d
19.	a
20.	a

Разработчик: доцент, к.т.н. М.Н. Барсукова



ФОС одобрен на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин протокол № 8 от «29» марта 2023 г.

Председатель ПЦК



Е.А. Хуснудинова

(подпись)

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:

к.т.н., доцент Ильин С.Н.

(должность, звание, квалификационная категория)



(подпись)

(Ф.И.О.)