

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:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b57cafb0

**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	<b>Умения:</b> 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)
		<b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> 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	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации <b>Умения:</b> 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	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования <b>Умения:</b> 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.	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности <b>Умения:</b> 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	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
		<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
		<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
		<b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и

		программное обеспечение в профессиональной деятельности
	<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
Вид деятельности: Проектирование и разработка информационных систем		
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p><b>Практический опыт:</b>  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><b>Умения:</b>  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><b>Знания:</b>  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><b>Практический опыт:</b>  Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p><b>Умения:</b>  Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p><b>Знания:</b>  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><b>Практический опыт:</b> Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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.	<b>Практический опыт:</b> Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
		<b>Умения:</b> Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.
		<b>Знания:</b> Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
		<b>Практический опыт:</b> Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	<b>Практический опыт:</b> Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		<b>Умения:</b> Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		<b>Знания:</b> 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.	<b>Практический опыт:</b> Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
		<b>Умения:</b> 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.
		<b>Знания:</b> 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
<b>ЗАЧЕТ</b>	"зачтено", "незачтено"
<b>ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ</b>	"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?**

- a) Определить действительную стоимость производства продукта
- b) 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 «25» 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.)