МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т.Калашникова»
(ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DA273AA38C240BA869FA062FFFB332C
Владелец: Золотов Алексей Васильевич
Действителен: с 29.07.2026 до 22.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
_____ А.В. Золотов
11 марта 20 26 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОП.09 «Основы работы с информацией»

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Глазов 2026

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.11 "Разработка и управление программным обеспечением", утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 24 февраля 2025 г. № 138 (зарегистрирован 31.03.2025 № 81696).

Организация разработчик: ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

Разработчик: Горбушин Денис Шарибзянович, преподаватель СПО

Утверждено: Протокол Ученого совета филиала № 7, от 11 марта 2026 г.

Руководитель образовательной программы

_____ Т.А. Савельева
13 марта 2026 г.

Согласовано: Начальник отдела по учебно-методической работе

_____ И.Ф. Яковлева

13 марта 2026 г.

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Основы работы с информацией»

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации	-
ОК.07	– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *специальности*	– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
ОК.09	– понимать общий смысл четко	– правила построения простых и сложных	-

	произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	предложений на профессиональные темы	
ПК 2.3	– анализировать и определять зависимости между модулями и компонентами – работать с различными форматами данных и протоколами передачи данных	– общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы – международных стандартов локальных вычислительных сетей – методы и подходы к интеграции модулей и компонентов – принципы версионирования и управления изменениями при интеграции – принципы безопасности при интеграции модулей и компонентов	– работы с интеграционными платформами и инструментами – обеспечения совместимости и стабильности системы
ПК 3.1	– проводить сбор и анализ исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему – определять требования и функциональность информационной системы на основе собранных данных – организовывать и управлять процессом сбора исходных	– основных принципов и методов сбора и анализа исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему – возможности типовой ИС – предметная область автоматизации – инструменты и методы выявления требований	– сбор в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС

	данных для разработки проектной документации – проводить анкетирование – проводить интервьюирование		

Раздел 1. Зачетно – экзаменационные материалы

Список вопросов к зачету

Раздел 1. Методы систематического поиска информации и критерии отбора источников

Вопрос: Что такое систематический поиск информации и чем он отличается от случайного поиска? Ответ: систематический поиск — целенаправленный, планируемый процесс: формулировка запроса, выбор источников, сбор данных, проверка достоверности, синтез результатов; случайный поиск — без ясной стратегии и целей.

Вопрос: Какие этапы включает процесс поиска информации? Ответ: формулировка запроса; выбор источников и методов поиска; сбор данных; проверка достоверности; интерпретация и оформление результатов.

Вопрос: Как правильно формулировать запрос и какие приемы для его улучшения? Ответ: определить ключевые слова, использовать synonyms, применять логические операторы и фильтры по дате, языку, типу источника; тестировать и уточнять запрос по мере необходимости.

Вопрос: Какие источники информации существуют и как их классифицировать? Ответ: внутренние и внешние; академические базы; регуляторные документы; официальные сайты; открытые данные; первичные и вторичные источники.

Вопрос: Что такое критерии надежности источников и какие признаки указывают на надёжность? Ответ: наличие автора и даты, прозрачность методологии, проверяемость данных, рецензирование/престиж источника, совпадение с другими источниками.

Вопрос: Какие принципы отбора источников применяют для учебной работы? Ответ: актуальность, полнота и точность соответствия теме, отсутствие предвзятости, возможность проверки, уровень цитирования.

Вопрос: Что такое фактчеккинг и как он применяется при работе с информацией? Ответ: процесс проверки фактов и утверждений в источниках через сверку с несколькими независимыми источниками, поиск первоисточников, попытка воспроизведения данных.

Вопрос: Какие правила работы с авторскими правами и лицензиями следует учитывать? Ответ: атрибуция, соблюдение условий лицензий (копирование, переработка, коммерческое использование), проверка условий использования источников.

Раздел 2. Оценка надежности источников и цитирование

Вопрос: Какие признаки говорят о надежности источника? Ответ: авторство, дата публикации, прозрачность методологии, наличие ссылок на источники, репутация источника, прозрачность финансирования.

Вопрос: Какую роль играет цитирование и почему оно важно? Ответ: цитирование обеспечивает достоверность, позволяет проверить источники, избегает плагиата, демонстрирует контекст и уважение к интеллектуальной собственности.

Вопрос: Какие форматы ссылок существуют и чем они отличаются? Ответ: ГОСТ, APA, MLA, Chicago и т. д. Различаются порядком элементов, оформлением авторов, дат, названий изданий и ссылок на электронные ресурсы.

Вопрос: Какие виды материалов требуют особого внимания к надежности (регуляторные документы, научные статьи, блог-посты и т.д.)? Ответ: регуляторные документы и научные источники требуют более строгой проверки; блог-посты и СМИ — дополнительной верификации.

Вопрос: Что такое аннотированная библиография и зачем она нужна? Ответ: это краткое описание каждого источника с оценкой его релевантности и надежности, помогающее выбрать источники для исследования.

Вопрос: Как проводить быструю оценку источников в рамках учебной задачи? Ответ: проверить автора/организацию, дату, наличие ссылок на источники, цель публикации, совпадение с другими источниками.

Вопрос: Какие принципы цитирования должны соблюдаться в студенческой

работе? Ответ: точность цитирования, правильное оформление ссылок и цитат, соблюдение объема заимствований, указание источника в списке литературы.

Вопрос: Что такое эквивалентность источников и как её учитывать при сравнении материалов? Ответ: проверка того, что источники описывают одно и то же явление или факт; сопоставление формулировок, дат, методологий и выводов.

Раздел 3. Этические и правовые аспекты информационной деятельности

Вопрос: Какие принципы информационной этики применяются при работе с источниками? Ответ: честность, прозрачность источников, корректное цитирование, уважение к интеллектуальной собственности, отсутствие манипуляций с данными.

Вопрос: Что такое авторское право и как оно влияет на использование материалов в учебной работе? Ответ: правообладатель имеет исключительные права на использование; необходимо соблюдать лицензионные условия, проводить атрибуцию и, при необходимости, получать разрешение.

Вопрос: Какие существуют лицензии открытых данных и как их различать? Ответ: Creative Commons (разные уровни разрешений), GPL/Apache и др. Отличия в правах на использование, переработку и коммерческое использование; важно выбрать лицензию в зависимости от цели учебного проекта.

Вопрос: Какую роль играет конфиденциальность и защита персональных данных при работе с информацией? Ответ: необходимо соблюдать закон и принципы минимизации данных, обезличивание, ограничение доступа и безопасное хранение.

Вопрос: Какие последствия могут быть за распространение дезинформации и плагиата? Ответ: дискредитация автора, дисциплинарные меры, утрата доверия, юридические риски в зависимости от контента и контекста.

Вопрос: Как корректно оформлять заимствования и цитаты в тексте? Ответ: использовать кавычки для дословного цитирования, указывать источник и страницу, приводить парафразы с ссылками, соблюдать требования по объему заимствований.

Вопрос: Какие существуют меры защиты источников и данных в рамках учебной работы? Ответ: хранение копий источников, использование защищённых хранилищ, шифрование чувствительной информации, регулярный аудит доступа.

Вопрос: Какие принципы ответственного использования Интернет-ресурсов следует соблюдать? Ответ: проверять достоверность, не распространять слухи, уважать авторские права и приватность, ссылаться на надёжные источники.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если:

- полно раскрыл содержание вопроса;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя;

оценка «хорошо», если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя;

оценка «удовлетворительно», если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание вопросов билета, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков;

оценка «неудовлетворительно», если:

- не раскрыто основное содержание программного материала;
- обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части программного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Темы рефератов (для подготовки учебных работ)

Методы систематического поиска информации в интернете и критерии отбора источников

Оценка надежности информационных источников: чек-листы и методики

Метаданные и их роль в информационном управлении

Этические аспекты информационной деятельности в цифровую эпоху

Верификация фактов и фактчекинг: подходы и инструменты

Информационная грамотность в образовании: стратегии преподавания

Правовые основы доступа к информации и авторское право в цифровом пространстве

Проблемы информационной безопасности и защита персональных данных

Влияние больших данных и аналитики на управленческие решения

Открытые данные: принципы, форматы и примеры использования

Информационные системы и бизнес-процессы: роль интеграции данных

Локализация и адаптация информационных материалов под международную аудиторию

Информационная архитектура организаций: модель данных и полнота информации

Раздел 2. Оценочные материалы для оценки сформированности компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Установление соответствия 1

Контексты: a) выбор метода решения задачи в проекте IT b) планирование миграции в облако c) анализ риска в проекте d) подготовка годового отчета

Инструменты/решения: A) методологии управления проектами (PMBOK, PRINCE2) B) управление требованиями и изменение scope C) Agile-подходы (Scrum/Kanban) D) финансовая оценка (ROI/NPV)

Соответствия: a-A, b-C, c-B, d-D

Ответ: a-A; b-C; c-B; d-D

Установление соответствия 2

Контексты задачи: те же четыре

Решения/инструменты: те же четыре позиции

Соответствия: 1) a-B, 2) b-D, 3) c-C, 4) d-A

Ответ: a-B; b-D; c-C; d-A

Установление последовательности 1

Расположите этапы подготовки и запуска проекта в IT-подразделении:

определение целей и рамок проекта

формирование команды и распределение ролей

планирование сроков, бюджета и рисков

проведение пилотной реализации

полномасштабное развёртывание и переход

мониторинг достижения целей и закрытие проекта

Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6

Ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Установление последовательности 2

Расположите этапы выбора методологии проекта:

определить контекст и ограничения

собрать требования и особенности проекта

выбрать подход (Waterfall/Agile/гибрид)

определить критерии успеха и риски

внедрить пилот и оценить результаты

масштабирование и мониторинг

Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6

Ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Выбор нескольких ответов 1

Какие факторы полезны для выбора подхода к управлению проектом в IT? Выберите все верные.

A) стабильность требований

B) жесткость сроков

C) необходимость частой обратной связи

D) минимальная документация

E) возможность пилотирования

Верные: A, C, E

Выбор нескольких ответов 2

Какие принципы способствуют успешному управлению проектом в IT?

A) постоянная коммуникация со стейкхолдерами

B) единый подход ко всем задачам вне зависимости от контекста

C) управление изменениями и риск-менеджмент

D) игнорирование ранних предупреждений

E) документирование и обновление плана

Верные: A, C, E

Открытый вопрос 1

Опишите ваш подход к выбору методологии для конкретного IT-проекта: какие факторы учитываете, какие данные собираете, как принимаете решение?

Ответ (пример): Факторы — характер требований, темп изменений, риск, бюджет, вовлеченность заказчика. Данные — история изменений, результаты пилота, риск-оценки. Решение — Waterfall при строгих требованиях и регламенте; Agile при высокой изменчивости и необходимости частой обратной связи; гибрид — когда нужны оба аспекта.

Открытый вопрос 2

Приведите пример кейса, где пришлось поменять методологию в ходе проекта. Что изменили и почему?

Ответ (пример): Начали с Waterfall для регламентированного проекта; позже часть функционала изменилась, потребовалась гибкость — перевели проект на гибрид: архитектура по Waterfall, модули реализованы по Agile. Причина: необходимость адаптивности и ускорения поставки части функционала.

Дополнение 1

Дополните: выбор методологии должен учитывать баланс риска, сроков и _____.

Ответ: прозрачности/управляемости изменений (можно принять «регламент» как синоним в контексте)

Дополнение 2

Дополните: для любого проекта необходима связь между процессами управления проектом и _____.

Ответ: бизнес-целями/выгодами (при выборе одного слова — «бизнес-целями»)

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии

Установление соответствия 1

Контекст 1: быстрый сбор отзывов

Контекст 2: анализ тенденций через соцсети

Контекст 3: подготовка KPI-отчетности

Контекст 4: поиск обновлений нормативной документации

Инструменты/решения: A) мониторинг социальных медиа и веб-скрейпинг B) Dash/Power BI и отчетность C) поиск по базам знаний и нормативной документации D) аналитика текста и sentiment-анализ

Соответствия: a-A, b-D, c-B, d-C

Ответ: a-A; b-D; c-B; d-C

Установление соответствия 2

Контекст задачи: a) Быстрый сбор пользовательских отзывов b) Анализ тенденций рынка через соцсети c) Подготовка отчетности по KPI d) Поиск обновлений в нормативной документации

Решения/инструменты:

Мониторинг социальных медиа и веб-скрейпинг

Dash/Power BI и отчетность

Поиск по базам знаний и нормативной документации

Аналитика текста и sentiment-анализ

Соответствия: a-1, b-4, c-2, d-3

Ответ: a-1; b-4; c-2; d-3

Установление последовательности 1

Расположите шаги работы с информацией в правильной последовательности:

определить потребности в информации

выбрать источники и методы поиска

собрать данные

проверить достоверность

интерпретировать и оформить выводы

оформить результаты и передать заинтересованным лицам

Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6

Ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Установление последовательности 2

Расположите этапы анализа данных до подготовки IT-отчета:

определить потребности в информации

выбрать источники и методы поиска

собрать данные

проверить достоверность

интерпретировать выводы

оформить результаты и передать заинтересованным лицам

Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6

Ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Выбор нескольких ответов 1

Какие источники информации чаще всего используются в профессиональной деятельности в IT? Выберите все верные варианты.

A) Академические базы данных

B) Социальные сети без проверки

C) Внутренние корпоративные данные

D) Официальная документация и регламенты

E) Любые блоги без экспертной оценки

Верные: A, C, D

Выбор нескольких ответов 2

Какие методы анализа информации применяют для интерпретации данных? Выберите все верные варианты.

A) Описательная статистика

B) Корреляционный анализ

C) Интуитивное предположение без проверки

D) Визуализация данных

E) Машинное обучение

Верные: A, B, D, E

Открытый вопрос 1

Опишите, как вы подойдете к выбору современных инструментов поиска для решения конкретной задачи в ИТ-проекте. Какие критерии отбора и тестирования вы применяете?

Ответ (пример): Критерии — охват источников, точность, актуальность, стоимость, поддержка. Тестирование — пилотное применение, сравнение по KPI (точность, время извлечения), сбор отзывов пользователей.

Открытый вопрос 2

Приведите пример использования аналитики данных для улучшения бизнес-процесса. Опишите этапы анализа и полученный эффект.

Ответ (пример): Пример — анализ конверсии на сайте: сбор данных, очистка, визуализация, выявление узких мест; эффект — рост конверсии и снизившееся время отклика.

Вопрос на дополнение 1

Заполните: «Этап поиска информации начинается с определения _____, затем выбираются источники типа _____ и _____».

Ответ: потребности; источники и методы поиска

Вопрос на дополнение 2

Дополните: для анализа данных необходимы три уровня проверки: _____ данных, _____ результатов и _____ выводов.

Ответ: надежности данных; достоверности результатов; обоснованию выводов

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, изменения климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Установление соответствия 1

Контексты: a) разработка плана энергоэффективности в офисе b) внедрение бережливого производства на производстве c) подготовка плана действий в ЧС d) обучение сотрудников принципам устойчивого развития

Решения/инструменты: A) принципы бережливого производства и энергосбережение B) план действий в ЧС и быстрая реакция C) анализ углеродного следа и ESG-показатели D) обучение сотрудников и корпоративная ответственность

Соответствия: a-A, b-A? Лучше: b-C, c-B, d-D

Исправленная соответствие: a-A, b-C, c-B, d-D

Ответ: a-A; b-C; c-B; d-D

Установление соответствия 2

Контексты задачи: те же четыре

Решения/инструменты: те же четыре позиции

Соответствия: 1) a-A, 2) b-C, 3) c-B, 4) d-D

Ответ: a-A; b-C; c-B; d-D

Установление последовательности 1

Расположите этапы внедрения программы устойчивого развития в офисе:

аудит энергопотребления

постановка целей и KPI

разработка плана мероприятий
внедрение мер и мониторинг
обучение сотрудников
отчетность и коррекция плана
Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6
Ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Установление последовательности 2
Расположите этапы реагирования на чрезвычайную ситуацию с учетом устойчивого развития:
идентификация зоны риска и оценка угроз
реализация эвакуации и действий по охране жизни
сбор данных и анализ причин
обновление планов и обучения
информирование сотрудников и партнеров
тестирование и учения
Правильная последовательность: 1 → 2 → 5 → 4 → 6 → 3 (вариант) — можно выбрать более упорядоченный: 1,5,2,6,4,3
Ответ: 1, 5, 2, 6, 4, 3

Выбор нескольких ответов 1
Какие практики способствуют устойчивому развитию в организации? Выберите все верные.
A) внедрение энергоэффективных технологий
B) игнорирование регуляторных требований по экологии
C) систематический контроль выбросов и отходов
D) слабая вовлеченность сотрудников
E) обучение принципам бережливости
Верные: A, C, E

Выбор нескольких ответов 2
Какие методы снижения риска при ЧС применимы в устойчивом производстве? Выберите все верные.
A) регулярные учения и тренировки
B) отсутствие планов на случай ЧС
C) резервные мощности и backup-планы
D) игнорирование внешних факторов
E) прозрачная коммуникация с заинтересованными сторонами
Верные: A, C, E

Открытый вопрос 1
Опишите ваш подход к внезапной экологической аварии на предприятии: какие шаги предпримете и какие принципы сохранения безопасности примените?
Ответ (пример): немедленная локализация инцидента, эвакуация, уведомление служб, сбор данных, оценка риска, применение мер снижения последствий, информирование персонала и стейкхолдеров, последующий разбор и коррекция плана.

Открытый вопрос 2
Приведите пример успешной реализации программы бережливого производства на предприятии: какие показатели улучшились и почему.
Ответ (пример): внедрение 5S на участке сборки, сокращение потерь времени на ожидание на 30%, уменьшение брака на 15%, за счет упрощения процессов и визуального

контроля.

Вопрос на дополнение 1

Дополните: устойчивое развитие требует учета трёх аспектов: экономического, экологического и _____.

Ответ: социального (трёхфакторная рамка «Triple Bottom Line»)

Вопрос на дополнение 2

Дополните: в целях безопасной эвакуации сотрудников при ЧС необходимо обеспечить: ясные указатели, регулярные учения и _____.

Ответ: планы эвакуации и контроль доступности путей эвакуации

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Установление соответствия 1

Соотнесите тип документа с языком/форматом: Источники: a) официальный госрегламент (российский), b) международная техническая документация, c) внутренний регламент компании Языки/форматы: 1) русский, 2) иностранный, 3) официальный стиль

Соответствия: a-1, b-2, c-3

Ответ: a-1; b-2; c-3

Установление последовательности 2

Расположите этапы работы с документацией на иностранном языке:

идентификация источников и ключевых терминов

перевод и адаптация под контекст

сверка терминологии с гос/отраслевыми стандартами

оформление ссылок и цитирования

Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4

Ответ: 1, 2, 3, 4

Выбор нескольких ответов 1

Какие виды документации требуют использования государственного языка? Выберите все верные.

A) внутренние регламенты

B) служебные письма

C) официальные отчеты

D) договоры

Верные: A, B, C, D

Выбор нескольких ответов 2

Какие требования к письменной коммуникации на госязыке являются верными?

A) высокая точность формулировок

B) эмоциональная окраска и эмоционально окрашенная лексика

C) корректная пунктуация и стиль

D) наличие сленгов и разговорного языка

Верные: A, C

Открытый вопрос 1

Опишите ваш подход к подготовке документации на государственном языке для межведомственного взаимодействия: какие моменты учитываете?

Ответ (пример): формальный стиль, точность терминов, соблюдение регламентов, корректное оформление ссылок, ясность и лаконичность.

Открытый вопрос 2

Приведите пример перевода или локализации документации с иностранного языка на госязика: какие проблемы возникли и как вы их решили?

Ответ (пример): столкнулся с терминологией, отсутствующей в регламентах; решение — создание глоссария, согласование с экспертами и использование официальных переводов.

Вопрос на дополнение 1

Дополните: профессиональная документация должна соответствовать: регламентам, стилю и _____.

Ответ: терминологии/правовым требованиям (указать одно слово: терминологии)

Вопрос на дополнение 2

Дополните: для обеспечения точности перевода важно: проверить контекст и _____.

Ответ: эквивалентность/терминологическую сопоставимость (одно слово: эквивалентность)

ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения

Установление соответствия 1

Контексты: a) внедрение микросервисной архитектуры b) интеграция внешнего платежного API c) миграция монолита в облако d) обеспечение согласованности данных между модулями

Решения/инструменты: A) контрактные интерфейсы и API-совместимость B) стратегия CI/CD и автоматическое тестирование интеграций C) управление зависимостями и модульной архитектурой D) мониторинг производительности и согласованности данных

Соответствия: a-A, b-C, c-B, d-D

Ответ: a-A; b-C; c-B; d-D

Установление соответствия 2

Контексты задачи: те же четыре

Решения/инструменты: те же четыре позиции

Соответствия: 1) a-A, 2) b-C, 3) c-B, 4) d-D

Ответ: a-A; b-C; c-B; d-D

Установление последовательности 1

Расположите этапы интеграции модуля в рамках проекта:

определить контракт интерфейсов и требования к совместимости

реализовать интеграцию по контракту

запустить автоматические тесты интеграции

провести регрессионное тестирование

развернуть и мониторить интеграцию

оформить документацию по интеграции

Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6

Ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Установление последовательности 2

Расположите этапы интеграции внешнего API:

определить требования к API и форматы данных

согласовать контракт/спецификации

реализовать адаптеры и обработку ошибок

провести тестирование совместимости

мониторинг и обновления контракта

внедрить в продакшен

Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6

Ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Выбор нескольких ответов 1

Какие практики важны при интеграции модулей? Выберите все верные.

A) выделение четких контрактов интерфейсов

B) игнорирование логирования межмодульных ошибок

C) автоматизация сборки и тестирования

D) отсутствие документации к интеграции

E) использование мостов/адаптеров для несовместимости

Верные: A, C, E

Выбор нескольких ответов 2

Какие направления тестирования применяют при интеграции? Выберите все верные.

A) интеграционные тесты

B) модульные тесты

C) тесты производительности на уровне всей системы

D) UI-тесты без контекста интеграции

E) тестирование отказоустойчивости

Верные: A, C, E (и B частично зависит от контекста; можно считать верным как часть набора, но здесь мы указываем явные)

Открытый вопрос 1

Опишите ваш подход к выбору контрактов интерфейсов при интеграции двух модулей. Какие критерии используете?

Ответ (пример): совместимость форматов, устойчивость к изменениям, обратная совместимость, документированность, тестируемость, влияние на производительность.

Открытый вопрос 2

Приведите пример кейса, когда нужно было заменить контракт интерфейсов в процессе интеграции. Что именно изменили и чем это сопровождалось?

Ответ (пример): смена формата данных с XML на JSON из-за упрощения парсинга; потребовалось переработать адаптеры, обновить тесты и уведомить потребителей API.

Вопрос на дополнение 1

Дополните: при интеграции модулей важно учитывать: совместимость, тестируемость и _____.

Ответ: производительность/накопление зависимости (одно слово — «производительность»)

Вопрос на дополнение 2

Дополните: успешная интеграция требует: наличие регламентов, автоматических тестов и _____.

Ответ: мониторинга/логирования (одно слово — «мониторинга»)

ПК 3.1. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

Установление соответствия 1
Контексты: a) проектирование модуля под iOS/Android b) адаптация существующего модуля под новую ОС c) интеграция модуля с внешним API d) подготовка релиза и документации
Решения/инструменты: A) модульная архитектура и интерфейсы B) CI/CD и автоматическое тестирование C) обеспечение совместимости API и контрактов D) спецификации и документация по API
Соответствия: a-A, b-B, c-C, d-D
Ответ: a-A; b-B; c-C; d-D

Установление соответствия 2
Контексты задачи: те же четыре
Решения/инструменты: те же четыре позиции
Соответствия: 1) a-A, 2) b-B, 3) c-C, 4) d-D
Ответ: a-A; b-B; c-C; d-D

Установление последовательности 1
Расположите этапы разработки модуля для мобильной площадки:
сбор требований к мобильному функционалу
выбор платформы (iOS/Android)
проектирование архитектуры и модульности
реализация модулей
тестирование на реальных устройствах
подготовка релиза
Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6
Ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Установление последовательности 2
Расположите этапы интеграции мобильного модуля в существующую архитектуру:
определить контракт интерфейсов
реализовать адаптеры
провести интеграционное тестирование
объединение в основное приложение
релиз и мониторинг
документация по интеграции
Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6
Ответ: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Выбор нескольких ответов 1
Какие практики важны при разработке мобильных модулей? Выберите все верные.
A) следование платформенным гайдлайнам (UI/UX)
B) минимальное тестирование на реальных устройствах
C) CI/CD и автоматизированное тестирование
D) объёмная документация без примеров использования
E) оптимизация энергопотребления и производительности
Верные: A, C, E

Выбор нескольких ответов 2

Какие подходы способствуют хорошей производительности мобильного модуля? Выберите все верные.

A) ленивые загрузки ресурсов

B) предварительная загрузка больших изображений

C) эффективное управление памятью

D) частые перезагрузки приложения

E) использование фоновых задач с ограничениями

Верные: A, C, E

Открытый вопрос 1

Опишите ваш подход к проектированию модуля под мобильные платформы: какие принципы архитектуры, какие ограничения учитывать и как обеспечить безопасность данных?

Ответ (пример): модульная архитектура с четкими контрактами, независимость модулей, минимизация зависимости между платформами, безопасность данных через шифрование и аутентификацию, тестирование на разных устройствах и версиях ОС.

Открытый вопрос 2

Приведите пример кейса, когда пришлось переработать архитектуру мобильного модуля под новый внешний API или требования платформы. Что изменили и почему?

Ответ (пример): смена архитектуры с монолитного модуля на модульную с адаптером для нового API; переработаны интерфейсы, реализованы новые адаптеры, обновлены тесты и документация, чтобы сохранить совместимость и расширяемость.

Вопрос на дополнение 1

Дополните: при проектировании мобильного модуля важно учитывать: независимость модулей, тестируемость и _____.

Ответ: производительность/энергоэффективность (одно слово – «производительность» или «энергоэффективность»; можно выбрать одно)

Вопрос на дополнение 2

Дополните: для релиза мобильного модуля необходимы: CI/CD, тестирование на разных устройствах и _____.

Ответ: мониторинг/обратная связь пользователей (одно слово — «мониторинг»)