

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Экономический институт
Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики
(наименование кафедры)



Тхор Е.С.
20 15 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике

Производственная (преддипломная) практика

(наименование учебной дисциплины, практике)

38.03.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Экономическая аналитика и бизнес-статистика»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

доцент

(подпись)

Воронова А.Г.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономической
кибернетики и прикладной статистики от «25» 12 20 15 г.,
протокол № 15

Заведующий кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики

Велигуря А.В.

(подпись)

Луганск 2025 г.

Комплект оценочных материалов по практике Производственная (преддипломная) практика

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ.

Какое из следующих утверждений о микросервисах является правильным?

- А) Микросервисы всегда должны быть написаны на одном языке программирования.
- Б) Микросервисы могут быть развернуты и масштабированы независимо друг от друга.
- В) Микросервисы являются монолитной архитектурой, где все компоненты связаны.

Г) Микросервисы не могут взаимодействовать между собой.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7

2. Выберите один правильный ответ.

Какое из следующих утверждений о PostgreSQL является правильным?

- А) PostgreSQL не поддерживает транзакции.
 - Б) PostgreSQL является реляционной базой данных с поддержкой расширенных типов данных.
 - В) PostgreSQL не может быть использован для обработки больших объемов данных.
- Г) PostgreSQL является проприетарной базой данных и не имеет открытого исходного кода. Модель бизнес-процессов

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Прочтите текст и установите соответствие определения и термина. Соответствие этапов разработки программного продукта и их определений. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Этапы разработки программного продукта	Определение
1)	Анализ требований	А) Процесс, в котором осуществляется сбор и анализ информации о потребностях пользователей.
2)	Проектирование	Б) Этап, на котором создается программный код и реализуются функциональные возможности.
3)	Разработка	В) Оценка и проверка работоспособности программного продукта перед его запуском.
4)	Тестирование	Г) Обеспечение функционирования продукта после его выхода на рынок, включая обновления и исправления.
5)	Внедрение	Д) Процесс создания архитектуры и дизайна программного обеспечения.
6)	Поддержка	Е) Установка и настройка программного продукта в рабочей среде пользователя.

Правильный ответ: 1 – А; 2 – Д; 3 – Б; 4 – В; 5 – Е; 6 - Г

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Прочтите текст и установите последовательность. Какие основные этапы включает в себя процесс разработки программного продукта и в каком порядке они должны быть реализованы? Запишите правильную последовательность букв слева направо.

- А) Поддержка и сопровождение: продукт нуждается в обновлениях и исправлениях.
- Б) Тестирование: программный продукт тестируется на наличие ошибок и несоответствий требованиям.
- В) Анализ требований: на этом этапе собираются и анализируются требования пользователей и заинтересованных сторон.
- Г) Разработка: на этом этапе происходит написание кода.
- Д) Внедрение: продукт устанавливается на рабочие серверы и передается пользователям.
- Е) Проектирование: здесь создается архитектура системы и разрабатываются технические спецификации.

Правильный ответ: В,Е,Г,Б,Д,А

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенные слова (с маленькой буквы). На каждом из этапов разработки программных продуктов важно учитывать требования _____ (1), проводить тестирование, обеспечивать качественное проектирование и внедрение, а также заниматься дальнейшей _____ (2).

Правильный ответ: (1) пользователей, (2) поддержкой

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7

4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Прочтите текст задания. Продумайте логику и полноту ответа.

Приведите результаты расчетов и ответ.

Задание: Компания XYZ занимается производством и продажей бытовой техники. В последнее время руководство заметило, что производственные и логистические процессы стали менее эффективными, что привело к увеличению сроков поставок и снижению удовлетворённости клиентов. Изучить текущие бизнес-процессы компании для выявления узких мест и предложить методы их оптимизации с использованием статистических инструментов. Использовать метод регрессионного анализа для выявления факторов, наиболее сильно влияющих на эффективность процессов.

Предположим, что у нас есть следующие данные за последние 6 месяцев:

- Время производства (часы)
- Время доставки (дни)
- Количество дефектов (штук)
- Уровень удовлетворённости клиентов (баллы от 1 до 10)

Примерные данные (в среднем за месяц):

Месяц	Время производства	Время доставки	Количество дефектов	Уровень удовлетворённости
Январь	120	5	15	7
Февраль	130	6	20	6
Март	115	4	10	8
Апрель	140	7	25	5
Май	125	5	18	7
Июнь	110	3	8	9

Вы знаете расчетные значения коэффициентов, полученные с использованием метода наименьших квадратов. Для простоты предположим следующие результаты:

- $\beta_0=10$
 - $\beta_1=-0.05$ (Время производства)
 - $\beta_2=-0.3$ (Время доставки)
 - $\beta_3=-0.1$ (Количество дефектов)
- Время решения – 40 мин.

Ожидаемый результат:

Используем множественный регрессионный анализ для выявления факторов, влияющих на уровень удовлетворённости клиентов.

Интерпретация результатов

- Время производства: Каждое дополнительное час увеличивает время производства, снижая удовлетворённость на 0.05 балла.
- Время доставки: Каждый дополнительный день доставки снижает удовлетворённость на 0.3 балла.
- Количество дефектов: Каждый дефект снижает удовлетворённость на 0.1 балла.

Шаг 5: Рекомендации

1. Сокращение времени производства:
 - Автоматизация некоторых этапов производства.
 - Обучение сотрудников для повышения их эффективности.
2. Уменьшение времени доставки:
 - Оптимизация маршрутов доставки.
 - Улучшение планирования логистики.
3. Снижение количества дефектов:
 - Усиление контроля качества на каждом этапе производства.
 - Внедрение системы обратной связи для быстрого выявления и исправления дефектов.

Оценка результатов

После внедрения изменений необходимо провести повторный анализ данных через 3-6 месяцев, чтобы оценить влияние предложенных мер на уровень удовлетворённости клиентов. Успех будет измеряться улучшением ключевых показателей, таких как снижение времени производства и доставки, уменьшение числа дефектов и повышение уровня удовлетворённости клиентов.

Критерии оценивания: наличие в ответе интерпретации коэффициентов множественного регрессионного анализа, описание характера влияния влияющих факторов на зависимый.

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7

2. Прочтите текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Приведите результаты расчетов и ответ.

Задание: Компания XYZ стремится оценить свою финансовую устойчивость и прибыльность. Для этого необходимо провести

исследование финансовых показателей компании с использованием статистических инструментов. Основная цель — выявить ключевые факторы, влияющие на устойчивость и прибыльность компании, и предложить рекомендации по улучшению этих показателей.

За последние 6 месяцев у вас есть следующие финансовые показатели:

- Выручка (млн рублей)
- Себестоимость (млн рублей)
- Операционная прибыль (млн рублей)
- Рентабельность продаж (%)
- Коэффициент текущей ликвидности

Используйте корреляционный анализ для выявления взаимосвязей между показателями. Формула $r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$, где x — влияющий признак, у — зависимый признак.

Примерные данные (в среднем за месяц):

Месяц	Выручка	Себестоимость	Операционная прибыль	Рентабельность продаж	Коэффициент текущей ликвидности
Январь	200	150	50	25	1.5
Февраль	210	160	50	23.8	1.6
Март	220	170	50	22.7	1.4
Апрель	230	180	50	21.7	1.3
Май	240	190	50	20.8	1.2
Июнь	250	200	50	20	1.1

Время решения — 40 мин.

Ожидаемый результат:

Расчеты

1. Выручка и рентабельность продаж

Данные:

- $n=6$
- $\sum X=1350$
- $\sum X^2=306500$
- $\sum Y=134$
- $\sum Y^2=3030.38$
- $\sum XY=30610$
- $\sum X^2=306500$
- $\sum Y^2=3030.38$

Подставляем в формулу:

$$r = \frac{6 \times 30610 - 1350 \times 134}{\sqrt{(6 \times 306500 - 1350^2)(6 \times 3030.38 - 134^2)}}$$

Вычисляем r.

2. Себестоимость и рентабельность продаж

Расчеты:

- $\sum X = 1050$
- $\sum XY = 23610$
- $\sum X^2 = 185500$

Подставляем в формулу:

$$r = \frac{6 \times 23610 - 1050 \times 134}{\sqrt{(6 \times 185500 - 1050^2)(6 \times 3030.38 - 134^2)}}$$

Вычисляем r.

Выручка и коэффициент текущей ликвидности

- $\sum Y = 8.1$
- $\sum XY = 1845$
- $\sum Y^2 = 11.71$

$$r = \frac{6 \times 1845 - 1350 \times 8.1}{\sqrt{(6 \times 306500 - 1350^2)(6 \times 11.71 - 8.1^2)}}$$

Вычисляем r.

Коэффициент корреляции между выручкой и рентабельностью продаж составляет примерно -0.491. Это указывает на умеренную обратную корреляцию: при увеличении выручки рентабельность продаж, как правило, снижается.

После вычисления коэффициентов корреляции интерпретируйте их значения:

- $r \approx 1$ указывает на сильную положительную корреляцию.
- $r \approx -1$ указывает на сильную отрицательную корреляцию.
- $r \approx 0$ указывает на отсутствие корреляции.

Критерии оценивания: наличие в ответе верного вычисленных коэффициентов корреляции -0,49 и указания типа связи между показателями.

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-

4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7

3. Прочтите текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Приведите результаты расчетов и ответ.

Задание: Компания "ЭкоАналитика" занимается анализом и прогнозированием экономических показателей для крупных клиентов. Ваша задача — разработать модели прогнозирования для ключевых экономических индикаторов. Модель множественной линейной регрессии, которая предсказывает ВВП на основе уровня инфляции и уровня безработицы $ВВП = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Инфляция} + \beta_2 \times \text{Безработица}$

Вы знаете расчетные значения коэффициентов, полученные с использованием метода наименьших квадратов. Для простоты предположим следующие результаты:

Интерпретировать значение коэффициентов уравнения множественной регрессии в общем виде и их конкретные значения.

- $\beta_0 = 10$
- $\beta_1 = 50$
- $\beta_2 = -30$

Время решения – 30 мин.

Ожидаемый результат:

β_0 — свободный член (интерцепт), показывающий ожидаемое значение ВВП, когда инфляция и безработица равны нулю.

β_1 — коэффициент при уровне инфляции, показывающий, как на ВВП влияет изменение инфляции на 1%.

β_2 — коэффициент при уровне безработицы, показывающий, как на ВВП влияет изменение безработицы на 1%.

Если $\beta_1 = 50$, это значит, что при увеличении инфляции на 1% ВВП увеличивается на 50 млрд долларов, при прочих равных.

Если $\beta_2 = -30$, это значит, что при увеличении безработицы на 1% ВВП уменьшается на 30 млрд долларов, при прочих равных.

Критерии оценивания: наличие в ответе интерпретации коэффициентов множественного регрессионного анализа, описание характера влияния влияющих факторов на зависимый.

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7

4. Прочтите текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Приведите результаты расчетов и ответ.

Задание: Компания рассматривает два инвестиционных проекта: проект А и проект Б. Необходимо оценить их финансовую привлекательность с использованием методов дисконтирования денежных потоков (DCF). Для этого рассчитаем чистую приведённую стоимость (NPV) и внутреннюю норму доходности (IRR) для каждого проекта.

Данные

- Проект А:
 - Начальные инвестиции: \$500,000
 - Ожидаемые денежные потоки:
 - Год 1: \$150,000
 - Год 2: \$200,000
 - Год 3: \$250,000
 - Год 4: \$300,000
- Проект Б:
 - Начальные инвестиции: \$400,000
 - Ожидаемые денежные потоки:
 - Год 1: \$100,000
 - Год 2: \$150,000
 - Год 3: \$200,000
 - Год 4: \$250,000
- Ставка дисконтирования: 10%

Формула для расчёта NPV:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - C_0$$

Где:

- CF_t — денежный поток в год t
- r — ставка дисконтирования
- C_0 — начальные инвестиции

Ожидаемый результат:

Расчет NPV:

$$NPV = -500,000 + \frac{150,000}{(1 + 0.10)^1} + \frac{200,000}{(1 + 0.10)^2} + \frac{250,000}{(1 + 0.10)^3} + \frac{300,000}{(1 + 0.10)^4}$$

$$NPV = -500,000 + 136,364 + 165,289 + 187,828 + 204,920 = 194,401$$

Расчет IRR:

Для IRR мы ищем ставку, при которой $NPV = 0$:

$$0 = -500,000 + \frac{150,000}{(1 + IRR)^1} + \frac{200,000}{(1 + IRR)^2} + \frac{250,000}{(1 + IRR)^3} + \frac{300,000}{(1 + IRR)^4}$$

IRR можно найти методом проб и ошибок или с помощью финансового калькулятора. Для данного примера IRR будет примерно 18.1%.

Для проекта Б

$NPV=136,079$

IRR для проекта Б будет примерно 15.2%.

Критерии оценивания: наличие в ответе верно выбранного проекта.

Проект А имеет более высокую NPV и IRR, что делает его более привлекательным.

Оба проекта имеют IRR выше ставки дисконтирования, но проект А приносит большее добавленной стоимости.

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по «Производственная (преддипломная) практика» соответствует требованиям ФГОС ВО.

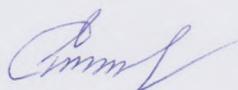
Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению

Председатель учебно-методической
комиссии экономического института



Шаповалова Е.Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)