

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 31.07.2025 14:39:45
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
региональной экономики и
менеджмента
(наименование кафедры полностью)


(подпись) Ю.С. Положенцева

« 27 » 06 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для промежуточной аттестации обучающихся
по комплексному модулю № 6 «Управленческая аналитика и цифровая
экономика»

38.04.02 Менеджмент,
направленность (профиль) «Стратегический менеджмент»

ОПОП ВО реализуется по модели практико-модульного обучения

1. БАНК ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО КОМПЛЕКСНОМУ МОДУЛЮ В ФОРМАТЕ АССЕСМЕНТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Из практических заданий, приведенных ниже, формируется 7 экзаменационных билетов, в каждом из которых – 3 практических задания (равное количеству компетенций, закрепленных за данным модулем).

Каждое практическое задание проверяет сформированность у обучающегося одной какой-либо компетенции (код проверяемой компетенции приведен в скобках после наименования типа задания).

Каждый экзаменационный билет проверяет сформированность у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данным модулем.

1.1 Практические задания для проверки сформированности ОПК-2

1. Ситуационная задача (ОПК-2)

Крупная федеральная розничная сеть (500+ магазинов) сталкивается с проблемой: 18% товаров ежегодно списываются как нереализованные из-за перезапасов. Одновременно фиксируется нехватка 12% позиций в высоком сезоне. Требуется внедрить интеллектуальную систему управления запасами на основе применения современных методик сбора данных.

1. Внутренние данные: точные продажи по каждой товарной позиции с привязкой к магазину (SKU-аналитика); история промо-акций и их влияние на спрос; логистические данные (сроки поставок, надежность поставщиков)

2. Внешние данные: макроэкономические показатели (инфляция, потребительские тренды); данные о местных событиях (фестивали, погодные аномалии); конкурентные цены (парсинг сайтов конкурентов)

Вопросы:

1. Как интегрировать разрозненные данные из 15 различных учетных систем сети?

2. Какие метрики (GMROI, коэффициент оборачиваемости) использовать для оценки эффективности?

3. Как настроить систему для работы в условиях санкционных ограничений на поставки?

2. Ситуационная задача (ОПК-2)

Оптимизация сети АЗС с помощью геопространственного анализа и симуляционного моделирования. Нефтяная компания планирует расширение сети из 300 АЗС. Необходимо определить оптимальные местоположения новых станций, перераспределить товарные запасы между существующими. Спрогнозировать спрос на 5 лет вперед на основе применения современных методик сбора данных:

1. Геоданные: трафик автомобилей (данные с навигаторов); точечная плотность населения; конкуренты (радиус 5 км).

2. Операционные данные: история продаж по часам, данные о загруженности станций, логистические маршруты

Вопросы:

1. Как учесть будущее развитие дорожной инфраструктуры?
2. Какие показатели использовать для оценки инвестиций?

3. Ситуационная задача (ОПК-2)

Цифровой банк сталкивается с ростом просрочек по кредитам (увеличение NPL до 8,3%). Традиционная скоринговая модель (FICO-подобная) не учитывает поведенческие паттерны клиентов в мобильном приложении и динамические изменения финансового состояния.

На основе применения современных методик сбора данных проанализируйте: кредитные истории, доходы, данные о поведении в приложении банка (частота входа, активность), социально-экономические индикаторы (индекс деловой активности региона), данные о занятости из открытых источников.

Примените продвинутые методы обработки и анализа данных: графовые нейросети для выявления связей между заемщиками, анализ временных рядов (прогнозирование изменения дохода)

Вопросы:

1. Как обеспечить соответствие модели с требованиями ЦБ по прозрачности скоринга?
2. Какие метрики (AUC-ROC, F1-score) оптимальны для оценки?
3. Как минимизировать предвзятость в данных (например, по гендерному признаку)?

4. Ситуационная задача (ОПК-2)

Оператор связи теряет 18% корпоративных клиентов ежегодно. Проблемы: позднее выявление намерения ухода и отсутствие персонализированных предложений.

На основе применения современных методик сбора данных проанализируйте: история обращений в поддержку (NLP-анализ тональности); данные о платежах (задержки, изменения в объемах)

Примените продвинутые методы обработки и анализа данных: кластеризация клиентов (методом DBSCAN), рекомендательную систему для персональных офферов, автоматизированные предложения через клиентский портал; система алертов для менеджеров (вероятность ухода >70%).

Вопросы:

1. Как сегментировать клиентов для персонализации?
2. Какие данные наиболее предсказуемые (например, downtime vs. жалобы)?

5. Ситуационная задача (ОПК-2)

Управление ESG-рисками в инвестиционном портфеле. Управляющая компания должна снизить углеродный след портфеля на 25% за 3 года. Проблемы: неполные ESG-данные по компаниям, динамика регулирования (например, новые налоги на углерод)

На основе применения современных методик сбора данных проанализируйте: стандартные ESG-рейтинги (MSCI, Sustainalytics), спутниковые снимки (анализ выбросов заводов), данные о судебных исках (парсинг судебных решений), тональность новостей о компаниях (NLP)

Примените продвинутые методы обработки и анализа данных: графовые базы знаний для анализа связей в цепочках поставок, сценарное моделирование влияния регуляторных изменений, оптимизация портфеля с ограничениями (QUBO-модели для квантовых вычислений)

Вопросы:

1. Как верифицировать альтернативные ESG-данные?
2. Какие метрики (углеродная интенсивность, Score 3) включать в модель?

6. Ситуационная задача (ОПК-2)

Развитие цифровой платформы для аграрного сектора. Агрохолдинг сталкивается с неэффективным управлением 50 000 га земель, отсутствием единой системы мониторинга, потерями урожая до 25% из-за неправильного планирования. Необходимо создать интеллектуальную информационно-аналитическую систему цифрового двойника сельхозугодий и оптимизацию логистики урожая

На основе применения современных методик сбора данных проанализируйте: спутниковые снимки полей, данные датчиков почвы и растений, исторические данные об урожайности

Примените продвинутые методы обработки и анализа данных: компьютерное зрение (анализ NDVI-индексов), прогнозные модели (машинное обучение для предсказания урожайности), геоаналитику (оптимизация маршрутов техники)

Вопросы:

1. Какие метрики использовать для оценки эффективности цифровизации?
2. Как организовать хранение и обработку больших объемов геоданных?

7. Ситуационная задача (ОПК-2)

Оптимизация логистической сети FMCG-компании в условиях санкционных ограничений. Крупный производитель товаров повседневного спроса (FMCG) столкнулся с ростом логистических издержек на 40% из-за санкций, дефицитом 15% ключевых комплектующих, увеличением сроков поставок с 7 до 23 дней

Ключевыми направлениями развития могут стать: переход на альтернативных поставщиков из Азии, реорганизация распределительных центров, внедрение предиктивной аналитики запасов.

На основе применения современных методик сбора данных проанализируйте: точные данные о поставках (сроки, объемы, надежность поставщиков), динамика продаж по регионам, данные о транспортных коридорах и таможенном оформлении.

Примените продвинутые методы обработки и анализа данных: оптимизационное моделирование (линейное программирование для перераспределения потоков), анализ временных рядов (прогнозирование дефицита ARIMA + LSTM), сетевой анализ (выявление узких мест в цепочках поставок)

Вопросы:

1. Как интегрировать данные из разрозненных ERP-систем поставщиков?
2. Какие метрики использовать для оценки новых логистических маршрутов?
3. Как учесть в модели политические риски новых поставщиков?

1.2 Практические задания для проверки сформированности ОПК-5

1. Кейс-задача (ОПК-5)

Компания ООО «Астра» (специализируется на выпуске дверей) планирует внедрение новой системы управления проектами. У Вас есть доступ к нескольким современным научным исследованиям, посвящённым методам Agile и Waterfall (<https://elibrary.ru/item.asp?id=42936548>; <https://elibrary.ru/item.asp?id=54677719>; <https://elibrary.ru/item.asp?id=72196550>; <https://skyeng.ru/it-industry/it/osnovy-metodologii-waterfall-v-upravlenii-proektami>).

Задание: обобщите и проанализируйте результаты этих исследований.

2. Производственная задача (ОПК-5)

Вы получили задание провести исследование о том, как различные аспекты корпоративной культуры влияют на производительность сотрудников в организации ООО «Вишенка», которое специализируется на оказании строительного-монтажных работ. Численность персонала 15 человек (численность неизменна на протяжении двух последних периодов), выручка составила в отчетном периоде 52541 тыс. руб., а в предыдущем 56874 тыс. руб. Оцените динамику производительности труда и разработайте структуру научно-исследовательского проекта, который Вы могли бы представить для изучения этой проблемы в ООО «Вишенка».

3. Кейс-задача (ОПК-5)

ООО «Соус» производит майонез и планирует разработать инновационную бизнес-модель для нового продукта в условиях изменяющегося рынка.

Критически оцените существующие научные исследования по созданию инновационных бизнес-моделей. Рекомендуется использовать электронные библиотеки. На основе полученных данных предложите концепцию новой бизнес-модели для вашего продукта, указывая, как она будет отличаться от традиционных подходов.

4. Производственная задача (ОПК-5)

Используя онлайн-сервис: <https://www.testfirm.ru> (ТестФирм) обобщите и оцените рейтинг организаций по виду деятельности (ОКВЭД 10.3 "Переработка и консервирование фруктов и овощей") и региону (Белгородская область) по выручке за последний отчетный год. Результат представьте в виде диаграммы (Excel).

5. Ситуационная задача (ОПК-5)

Вы получили доступ к новому исследованию (<https://elibrary.ru/item.asp?id=52474882>), которое утверждает, что внедрение гибких рабочих графиков значительно увеличивает продуктивность работников. Вы сомневаетесь в достоверности данных.

Задача:

1. Проведите критический анализ исследования. Оцените выборку, методы сбора данных и используемые анализы.
2. Какие возможные искажения или предвзятости могут присутствовать в исследовании?
3. На основании анализа дайте свои рекомендации относительно применения полученных результатов в управлении.

6. Производственная задача (ОПК-5)

Планируется открытие организации ООО «Карусель» в г. Курган, способной предоставить услуги по организации спортивных мероприятий (ОКВЭД: 93 «Деятельность в области спорта, отдыха и развлечений»). Основные услуги – оказание услуг по организации спортивных мероприятий. Потенциальные клиенты – юридические и физические лица, индивидуальные предприниматели. Стартовые инвестиции – 3,15 млн. руб. (100% - собственные средства). Срок реализации – 3 года. Планируемые поступления денежных средств: 1 год – 2154000 руб., 2 год – 3325000 руб., 3 год – 3038000 руб. Планируемые оттоки денежных средств: 1 год – 954000 руб., 2 год – 1125000 руб., 3 год – 1035444 руб.

Оцените целесообразность данного проекта.

7. Кейс-задача (ОПК-5)

Компания ООО «Лепесток» (специализируется на выпуске резинотехнических изделий) планирует внедрение новой системы управления проектами. У Вас есть доступ к нескольким современным научным исследованиям, посвящённым методам Agile и Waterfall (<https://elibrary.ru/item.asp?id=42936548>; <https://skyeng.ru/it-industry/it/osnovy-metodologii-waterfall-v-upravlenii-proektami> <https://elibrary.ru/item.asp?id=54677719>; <https://elibrary.ru/item.asp?id=72196550>)

Задание: критически оцените, какие из методов могут быть наиболее эффективными для данной компании, принимая во внимание её специфику и культуру.

1.3 Практические задания для проверки сформированности ПК-5

1. Ситуационная задача (ПК-5)

Определите, какой тип маркетингового исследования необходимо провести, чтобы получить ответы на следующие вопросы:

1. Компания, занимающаяся разработкой приложения по доставке еды, нашла уникальную на рынке нишу: приготовление и доставка домашней еды по запросу соседей. Необходимо оценить конкурентоспособность предложения.

2. Компания разрабатывает приложение, в котором можно найти информацию об имеющихся поблизости удобствах для родителей с маленькими детьми (пеленальные комнаты, рестораны с детским питанием, аптеки и т. д.). Необходимо изучить модель поведения потребителей с маленькими детьми и оценить способ использования данного приложения.

3. Компания оценивает возможность открытия завода и переноса производства на локальный рынок для большего его освоения. Необходимо принять решение о целесообразности данных вложений.

2. Ситуационная задача (ПК-5)

Определите, какой тип информации необходимо в первую очередь получить во время маркетингового исследования, если:

1. Компания разработала прототип робота для помощи мамам грудных детей, у которых ребенок всегда на руках. Робот может быть использован для нарезания, помешивания еды, вытирания со сто ла. Компания стремится определить, насколько потребительские характеристики робота устраивают потенциальных потребителей.

2. Компания разрабатывает домашние гидропонные системы. Необходимо выяснить, какой максимальный объем рынка возможен в исследуемом регионе.

3. Ситуационная задача (ПК-5)

Приведите несколько основных вторичных источников информации в следующих ситуациях:

а) начальник отдела маркетинга пивзавода «Очаков» должен подготовить подробный доклад по своей отрасли и о тенденциях развития рынка;

б) Г. Артемов слышал, что в меховом бизнесе существует высокая норма прибыли. Меховая индустрия его всегда интересовала, и он решил собрать информацию, чтобы проверить свои предположения.

4. Ситуационная задача (ПК-5)

Предположим, что вы заинтересованы в открытии кафе быстрого питания с итальянской кухней. Вы сомневаетесь в его оценке потребителями и предполагаете провести маркетинговое исследование, чтобы оценить их вкусы и предпочтения. При проведении информационного поиска вы обнаружили следующие работы.

Исследование А было недавно проведено исследовательским агентством для системы ресторанов быстрого питания. Для получения копии этого исследования вам надо заплатить агентству 250 долл. Работа оценивает потребительские предпочтения в отношении пищи быстрого приготовления в целом, основываясь на статистической выборке из 500 домохозяек. Исследование показало, что респонденты не очень хорошо относятся к системе быстрого питания. Основной причиной подобной невысокой оценки была низкая степень питательности подобной пищи.

Исследование Б проводилось группой студентов университета в качестве практической работы по курсу «Маркетинговые исследования». Это исследование можно будет получить бесплатно.

Данная работа оценивала предпочтения потребителей в отношении различных национальных кухонь в рамках системы быстрого питания. Выборка состояла из 200 студентов. Результаты показали предпочтения итальянской и мексиканской кухням. Основываясь на этих результатах, один из выпускников планировал открыть пиццерию, но вместо этого поступил на должность торгового представителя крупной оптовой компании.

Вопросы:

1. Какой из этих источников информации вы предпочтете? Почему?

5. Ситуационная задача (ПК-5)

В течение многих лет компания «НВ» была ведущим производителем красок и связанных с ними товаров: кистей, валиков, скипидара и т.д. В настоящее время компания рассматривает возможность присоединения к своему товарному ряду обоев.

Перед тем, как включить обои в свою номенклатуру, компания хочет получить необходимые данные для оценки объема рынка обоев. Одно из исследований, проведенных торговой ассоциацией, показало, что в среднем

семьи оклеивают обоями две комнаты в течение года. Среди этих семей 60 % делали это самостоятельно.

Другой отчет содержал информацию, полученную одним из крупных журналов для домашнего чтения. По этим данным 70 % подписчиков, ответивших на вопросы, оклеили обоями одну стену или более в течение 12 последних месяцев. Из этих 70 % семей 80 % проделали эту работу самостоятельно.

Вопросы:

1. Вы должны прийти к определенному решению на основе имеющейся информации. Какую информацию вы предпочтете?

6. Ситуационная задача (ПК-5)

Заведующий отделом сбыта компании «А1-Сап», выпускающей алюминиевую тару, был удовлетворен увеличением объема продаж в течение нескольких последних месяцев. При этом он задавался вопросом, можно ли установить более высокую цену на новую продукцию компании, которую планировалось выпустить на рынок через два месяца. «Никто на рынке не продает алюминиевые контейнеры с завинчивающимися крышками. Мы сможем приобрести небольшую долю рынка и получить существенную прибыль», – с уверенностью докладывал он вице-президенту компании по маркетингу.

Однако управляющая продуктом была не согласна с данной стратегией. Более того, она возражала против выпуска на рынок новых контейнеров. Ее рассуждения сводились к тому, что алюминиевая тара подлежит переработке, поэтому никто не будет хранить ее в качестве контейнеров. Она настаивала на том, чтобы цена на них не превышала цену на другую продукцию. Вице-президент подумал о том, что маркетинговые исследования помогли бы разрешить данный спорный вопрос.

Задания:

1. Определить объект исследования.
2. Сформулировать задачи исследования.

7. Ситуационная задача (ПК-5)

Один из ведущих производителей игрушек находится в процессе разработки набора инструментов для детей от 5 до 8 лет.

В набор предполагалось включить маленькую пилу, отвертку, молоток, стамеску и дрель. Он отличался от похожих наборов, выпускаемых конкурентами, тем, что включал еще инструкцию по использованию со «100 и одной вещью, которые можно сделать».

Управляющего продуктом волновал вопрос безопасности набора, поэтому он рекомендовал приложить специальный буклет для родителей. Заведующий отделом сбыта настаивал на выпуске набора в небольшой коробке, поскольку это повысило бы его конкурентоспособность. Менеджер по рекламе советовал организовать специальную рекламную кампанию,

которая помогла бы выделить данный товар среди аналогичных товаров конкурентов. Вице-президент посчитал все рекомендации интересными и полезными, однако их выполнение привело бы к резкому повышению затрат.

В итоге он решил посоветоваться с управляющим маркетинговыми исследованиями, который, в свою очередь, порекомендовал выполнить необходимые исследования.

Задания:

1. Определить объект исследования.
2. Сформулировать задачи исследования.

2. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

Оценка по промежуточной аттестации по модулю (на экзамене по модулю в формате ассесмента) выставляется обучающемуся по 5-балльной шкале.

Механизм определения оценки обучающегося по промежуточной аттестации по модулю (на экзамене по модулю в формате ассесмента):

1. Каждая компетенция оценивается отдельно по шкале и критериям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 – Шкала и критерии оценивания компетенций обучающихся на промежуточной аттестации по модулю (на экзамене по модулю в формате ассесмента)

Шкала и критерии оценивания компетенций			
Недостаточный уровень (2 балла)	Пороговый уровень (3 балла)	Продвинутый уровень (4 балла)	Высокий уровень (5 баллов)
При выполнении практического задания НЕ проявил способность, указанную в определении компетенции	При выполнении практического задания ЧАСТИЧНО проявил способность, названную в определении компетенции. Имели место ошибки и недочеты	При выполнении практического задания ПОЛНО проявил способность, названную в определении компетенции. Очевидных ошибок нет, имели место недочеты	При выполнении практического задания ПОЛНО и ТВОРЧЕСКИ проявил способность, названную в определении компетенции. Ошибки и недочеты отсутствуют

2. Баллы, полученные обучающимся по каждой компетенции, суммируются.

3. Сумма баллов делится на количество заданий в экзаменационном билете.

4. Если в результате деления частное является дробной величиной, оно округляется до целого числа.

5. Полученный балл считается окончательной оценкой обучающегося по промежуточной аттестации по модулю.