Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2026 19:47:02
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ, ЛИДЕРСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
информационных технологий
и бизнес-информатики
_____ Т.В. Новикова
«14» сентября 2026г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
09.04.03 Прикладная информатика
(уровень магистратура)

Направленность (профиль):
«Прикладная информатика в экономических и социальных системах»

Форма обучения:
очная

Москва

Фонд оценочных средств по практике «Производственная практика: преддипломная практика». Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Прикладная информатика в экономических и социальных системах» / Н. Н. Загускин – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова

Фонд оценочных средств является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины.

Разработчик: Н. Н. Загускин

Заведующий кафедрой _____/ Н. Н. Загускин, к.ю.н, доцент

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по практике «Производственная практика: преддипломная практика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе практики (РПП) «Производственная практика: преддипломная практика». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПП.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Зачет с оценкой	Вид контроля, позволяющий выявить степень овладения знаниями, умениями и навыками, необходимыми для дальнейшего освоения образовательной программы подготовки	Тестовые задания для подготовки к зачету с оценкой

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Сопроводительная информация.

Разработчик	Н. Н. Загускин, к.ю.н, доцент
Кафедра	информационных технологий и прикладной информатики
Наименование дисциплины	Производственная практика: преддипломная практика
Факультет / институт	Международный институт инновационной экономики, лидерства и менеджмента
Направление подготовки / специальность	09.04.03 Прикладная информатика
Количество вопросов в оценочных заданиях (диапазон)	41
Общее время тестирования (мин)	90 мин
Общее количество вопросов/заданий в ФОС	*41*
Размещенность на сайте Университета примерного перечня вопросов, заданий ФОС – для подготовки обучающихся к прохождению оценки (да / нет)	*Да*

3.2. Характеристика оцениваемых компетенций.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Знает, как выявлять и формулировать проблемную ситуацию: определяет суть проблемы, её признаки, причины и последствия ИУК-1.2. Умеет применять системный подход к анализу проблемной ситуации: моделирует систему, выявляет взаимосвязи, генерирует альтернативы

		ИУК-1.3. Владеет навыком осуществления критической оценки альтернатив и вырабатывает стратегию действий с обоснованием ресурсов, рисков и последствий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1. Знает, как осуществлять инициацию и планирование проекта: определяет цели, содержание, ресурсы, сроки и риски ИУК-2.2. Умеет организовывать исполнение проекта, управляет командой, коммуникациями и осуществляет контроль отклонений. ИУК-2.3. Владеет навыком завершение проекта: обеспечивает передачу результатов, закрывает проект и извлекает уроки для будущих проектов
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Знает, как формировать команду и организует её работу: распределяет роли, задачи и ответственность, создаёт условия для взаимодействия ИУК-3.2. Умеет вырабатывать командную стратегию: формулирует общую цель, декомпозирует её на задачи, определяет этапы, ресурсы и показатели достижения ИУК-3.3. Владеет навыками руководить работой команды: мотивирует участников, управляет коммуникациями и конфликтами, контролирует достижение цели и развивает команду
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Знает, как подготавливать и выбирать формат, инструменты и языковые средства коммуникации в зависимости от цели, аудитории и контекста взаимодействия ИУК-4.2. Умеет реализовать академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) ИУК-4.3. Владеет навыками оценивания эффективности коммуникаций, корректирует взаимодействие и развивает собственные коммуникативные компетенции
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК 5.1. Знает, как анализировать культурный контекст и разнообразие ценностей, норм и практик в межкультурном взаимодействии ИУК 5.2. Умеет учитывать культурное разнообразие при планировании и организации межкультурного взаимодействия (в т. ч. в международных и мультикультурных командах) ИУК 5.3. Владеет навыками адаптировать коммуникацию и разрешает межкультурные сложности в реальном взаимодействии, рефлексирует и развивает межкультурную компетентность
УК-6	Способен определять и реализовывать	ИУК-6.1. Знает, как проводить самооценку собственной деятельности, определяет сильные

	приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	стороны, зоны роста и целевые ориентиры развития ИУК-6.2. Умеет определять приоритеты деятельности, планирует ресурсы и выбирает способы совершенствования компетенций с учётом ограничений и контекста ИУК-6.3. Владеет навыками реализации планов совершенствования, контролирует прогресс, корректирует действия и фиксирует результаты для дальнейшего развития
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ИОПК-1.1. Знает, как самостоятельно приобретать и развивать знания из математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных областей ИОПК-1.2. Умеет применять приобретённые знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде ИОПК-1.3. Владеет: навыками интеграции знания из разных предметных областей и адаптирует свои действия к незнакомому контексту
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ИОПК-2.1. Знает, как формировать профессиональную задачу и разрабатывает оригинальный алгоритм её решения ИОПК-2.2. Умеет: реализовать алгоритмы в виде работоспособных программных средств с использованием современных средств разработки ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современных интеллектуальных технологий и обеспечивает проверку качества, внедрение и сопровождение программного средства
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИОПК-3.1. Знает, как осуществлять поиск профессиональной информации, оценивает её достоверность и отбирает релевантные данные ИОПК-3.2. Умеет анализировать профессиональную информацию, выделяет главное, структурирует данные и выявляет закономерности ИОПК-3.3. Владеет навыками оформления и представления аналитического обзора с обоснованными выводами и рекомендациями
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ИОПК-4.1. Знает, как выявлять и осваивать новые научные принципы и методы исследований, актуальные для профессиональной области ИОПК-4.2. Умеет адаптировать новые научные принципы и методы к условиям конкретной практической задачи ИОПК-4.3. Владеет навыками применять освоенные методы в исследовательской практике, оценивает результаты и оформляет их для

		дальнейшего использования
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.1. Знает, как анализировать требования к информационной /автоматизированной системе и проектирует её архитектуру (программную и аппаратную составляющие) ИОПК-5.2. Умеет разрабатывать программное обеспечение информационных/автоматизированных систем с использованием современных технологий разработки ИОПК-5.3. Владеет навыками модернизации существующие программно-аппаратные комплексы, обеспечивает их сопровождение, совместимость и развитие
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ИОПК-6.1. Знает, как осуществлять мониторинг и анализ современных проблем и методов прикладной информатики и процессов развития информационного общества ИОПК-6.2. Умеет применять методы исследования к анализу выбранной проблемы прикладной информатики или процесса развития информационного общества ИОПК-6.3. Владеет навыками интерпретации результаты исследования, оценивает социально-экономические и организационные эффекты, формулирует рекомендации и прогнозы развития
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ИОПК-7.1. Знает, как формировать задачи проектирования и управления информационными системами, выбирает адекватные методы исследования и моделирования ИОПК-7.2. Умеет строить математические модели информационных систем и процессов, решает модельные задачи и интерпретирует результаты ИОПК-7.3. Владеет навыками организации научное исследование в области проектирования и управления ИС, применяет результаты моделирования для обоснования проектных и управленческих решений
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ИОПК-8.1. Осуществляет планирование и организацию процесса разработки программных средств и проектов ИОПК-8.2. Организует работу команды разработки и управляет процессом разработки (в том числе с применением гибких методологий) ИОПК-8.3. Осуществляет контроль качества, сроков и бюджета разработки, обеспечивает внедрение и завершение проекта
ПК - 1	Способен организовывать процесс разработки баз данных информационных систем,	ИПК-1.1 Знать: методологии, стандарты и регламенты организации работ по проектированию и разработке баз данных ИС, состав и последовательность технологических

	автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	операций. ИПК-1.2 Уметь: разрабатывать регламенты и процедуры, определять состав и последовательность технологических операций, планировать и организовывать работы по разработке БД. ИПК-1.3 Владеть: навыками разработки организационно-технологической документации и инструментами планирования и контроля работ в проектах разработки БД.
ПК - 2	Способен обосновывать выбор моделей данных, методов и инструментальных средств проектирования и разработки баз данных ИС с учётом требований заказчика	ИПК-2.1 Знать: классификацию моделей данных (реляционные, NoSQL, гибридные), методы их сравнительного анализа и современные инструментальные средства проектирования и разработки БД. ИПК-2.2 Уметь: выполнять сравнительный анализ моделей данных и инструментальных средств, формализовать требования заказчика и формировать обоснованные рекомендации по выбору технологий. ИПК-2.3 Владеть: методами обоснования технических решений и инструментальными средствами моделирования БД для апробации и аргументации выбора.
ПК - 3	Способен осуществлять технологическое обеспечение разработки моделей баз данных ИС, включая обеспечение целостности, безопасности и производительности данных	ИПК-3.1 Знать: принципы концептуального, логического и физического моделирования БД, механизмы обеспечения целостности, разграничения доступа и оптимизации производительности данных. ИПК-3.2 Уметь: разрабатывать модели БД и технологические регламенты, обеспечивать целостность, безопасность и производительность данных в соответствии с требованиями. ИПК-3.3 Владеть: навыками разработки моделей БД и методами настройки СУБД для обеспечения требуемых характеристик целостности, безопасности и производительности.
ПК - 4	Способен обеспечивать верификацию и контроль качества разрабатываемых баз данных ИС, включая тестирование, аудит и сопровождение документации на БД	ИПК-4.1 Знать: методы и виды тестирования БД, методики верификации моделей данных, принципы аудита и требования к документации на БД. ИПК-4.2 Уметь: разрабатывать процедуры верификации и контроля качества, организовывать тестирование и аудит БД, оформлять и актуализировать документацию. ИПК-4.3 Владеть: инструментальными средствами тестирования и аудита БД, навыками ведения документации и подготовки отчётности по качеству.
ПК - 5	Способен осуществлять интеграцию баз данных ИС с существующими	ИПК-5.1 Знать: технологии и стандарты интеграции БД с внешними ИС (API, ETL, промежуточное ПО), методы управления

	информационными системами и сервисами заказчика	изменениями, миграции и версионирования данных. ИПК-5.2 Уметь: разрабатывать технологии и регламенты интеграции БД, организовывать миграцию и версионирование, управлять изменениями структуры данных в соответствии с планами проекта. ИПК-5.3 Владеть: инструментальными средствами интеграции данных и методами управления изменениями, миграции и версионирования БД.

4. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ / ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Задания для промежуточного контроля/ диагностической работы должны обеспечивать оценку полностью или частично сформированных компетенций. Каждое задание должно быть привязано к тому или иному индикатору сформированности компетенций.

При формировании тестов необходимо использовать задания следующих типов:

Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.

Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.

Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора.

Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных с последующим объяснением своего выбора.

Тип задания 5. Задания открытого типа с развернутым ответом.

<table>
<tr><th rowspan="2">Код и формулировка компетенции</th><th rowspan="2">Индикаторы достижения компетенции</th><th rowspan="2">Тип задания</th><th colspan="2">Задания</th><th rowspan="2">Уровень освоения компетенции</th></tr>
<tr><th>Вариант 1</th><th>Вариант 2</th></tr>
<tr>
<td>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</td>
<td>ИУК-1.1. Знает, как выявлять и формулировать проблемную ситуацию: определяет суть проблемы, её признаки, причины и последствия</td>
<td>1</td>
<td>1. Установите соответствие между проблемной ситуацией и наиболее адекватной стратегией действий, которая базируется на принципах системного подхода и современных концепциях менеджмента.
<table>
<tr><th></th><th>Проблемная ситуация</th><th></th><th>Стратегия действий</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Снижение прибыли при выполнении планов отделами; усиление контроля не помогает.</td><td>А</td><td>Перейти к процессно-ориентированному управлению, согласовать локальные KPI с общим результатом.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Потеря доли рынка из-за ценовой войны; копирование конкурентов неэффективно.</td><td>Б</td><td>Стратегия «голубого океана»: создать новую ценность через системный анализ потребностей.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Сбои после внедрения ERP / рост брака из-за несогласованности подразделений.</td><td>В</td><td>Провести системный аудит, внедрить кросс-функциональные команды и сквозное управление цепочкой создания ценности.</td></tr>
</table>
Ответ:
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
</table></td>
<td>1. Установите соответствие между методологическим подходом / элементом новой парадигмы менеджмента и его характеристикой с точки зрения критического анализа проблемных ситуаций и выработки стратегии
<table>
<tr><th></th><th>Методологический подход / элемент новой парадигмы</th><th></th><th>Характеристика применения для анализа и выработки стратегии</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Системный подход</td><td>А</td><td>Анализ нелинейных связей, эмерджентности и уникального контекста; выбор решения адекватно обстоятельствам.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Процессный подход</td><td>Б</td><td>Фокус на сквозных цепочках, узких местах и стандартизации для непрерывных улучшений.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Концепция обучающейся</td><td>В</td><td>Адаптивность, мониторинг</td></tr>
</table></td>
<td>Базовый (1-3 минуты</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">Код и формулировка компетенции</th><th rowspan="2">Индикаторы достижения компетенции</th><th rowspan="2">Тип задания</th><th colspan="2">Задания</th><th rowspan="2">Уровень освоения компетенции</th></tr>
<tr><th>Вариант 1</th><th>Вариант 2</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td><table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Ключ:
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>Б</td><td>А</td><td>В</td></tr></table></td><td><table><tr><td></td><td>организации (новая парадигма)</td><td></td><td>слабых сигналов, сетевое управление в реальном времени.</td></tr></table>
Ответ:
<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Ключ:
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>Б</td><td>А</td><td>Г</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</td><td>ИУК-2.2. Умеет организовывать исполнение проекта, управляет командой, коммуникациями и осуществляет контроль отклонений.</td><td>5</td><td>2. В компании, где каждый отдел достигает своих локальных KPI, а общая прибыль падает, для выявления скрытых причин этого противоречия и разработки стратегии, воздействующей на структуру системы в целом, следует применить подход, рассматривающий организацию как целостность с нелинейными связями между элементами, — как называется этот подход?

Ответ: Системный подход.
Обоснование: Системный подход требует анализа не локальных показателей, а взаимосвязей между подразделениями, чтобы выявить конфликт целей, разрушающий общий результат.</td><td>2. В условиях высокой турбулентности внешней среды, когда детальный пятилетний план теряет актуальность уже через полгода, руководству необходимо перейти от жёсткого детерминизма к управлению, основанному на непрерывном обучении, сценарном планировании и быстрой адаптации, — как называется эта современная концепция управления?

Ответ: Обучающаяся организация
Обоснование: В нестабильной среде требуется отказ от долгосрочного планирования в пользу гибкости, рефлексии и адаптации в реальном времени.</td><td>Высокий (5-10 минут)</td></tr>
<tr><td>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию</td><td>ИУК-3.3. Владеет навыками руководить работой команды: мотивирует участников,</td><td>2</td><td>3. Расположите этапы формирования портфеля ценных бумаг:
А) Определение целей инвестирования
Б) Выбор активов
В) Диверсификация</td><td>3. Расположите действия при управлении международным инвестиционным портфелем:
А) Анализ валютных рисков
Б) Выбор иностранных активов</td><td>Базовый (1-3 минуты</td></tr>
</table>

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тип задания	Задания		Уровень освоения компетенции
			Вариант 1	Вариант 2	
для достижения поставленной цели	управляет коммуникациями и конфликтами, контролирует достижение цели и развивает команду		Г) Мониторинг портфеля Ответ: | | | | | Ключ: | А | Б | В | Г |	В) Распределение средств Г) Контроль доходности Ответ: | | | | | Ключ: | А | Б | В | Г |	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.2. Умеет реализовать академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	3	4. Компания внедряет облачную платформу для автоматизации согласования договоров вместо бумажного документооборота. Какой критерий эффективности инвестиций в это решение будет главным? А) Снижение срока согласования одного документа с 3 дней до 2 часов Б) Увеличение числа сотрудников отдела закупок В) Рост стоимости оргтехники Г) Уменьшение площади архива на 5% **Ответ: А** **Обоснование:** А) Снижение срока согласования одного документа с 3 дней до 2 часов – главный критерий, так как инновация внедряется для ускорения административных бизнес-процессов, а не для косвенных эффектов (архив, техника) или увеличения штата.	4. Инвестиционный проект предполагает замену традиционной хозяйственной деятельности (ручная уборка офиса) на роботизированные системы уборки с диспетчеризацией через ERP. Какое обоснование выбора этого решения самое убедительное? А) Закупка роботов создает больше отчетов для руководства Б) Снижение операционных затрат на 40% при росте чистоты помещений В) Престижность использования дронов в присутственных местах Г) Увольнение всех уборщиц без альтернативы **Ответ: Б** **Обоснование:** Б) Снижение операционных затрат на 40% при росте чистоты помещений – поскольку инновация должна обеспечивать экономическую эффективность и улучшение результата хозяйственного процесса, а не отчетность, показной престиж или социально неоднозначные действия.	Базовый (1-3 минуты
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в	ИУК 5.1. Знает, как анализировать культурный контекст и разнообразие	2	5. Расположите в правильной последовательности этапы разработки и реализации командной стратегии в современной организации (от начального	5. Установите правильную последовательность действий руководителя при организации работы команды в условиях цифровой	Базовый (1-3 минуты

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тип задания	Задания		Уровень освоения компетенции
			Вариант 1	Вариант 2	
процессе межкультурного взаимодействия	ценностей, норм и практик в межкультурном взаимодействии		этапа к завершающему). 1. Анализ внешних и внутренних факторов. 2. Формулирование измеримой общей цели. 3. Выбор оптимального сценария и распределение ролей. 4. Мониторинг и корректировка тактики. *Ответ:* | | | | | *Ключ:* 1 | 2 | 3 | 4	трансформации и гибких подходов (agile). 1. Формирование кросс-функциональной команды и определение цели. 2. Внедрение инструментов для взаимодействия и отслеживания задач. 3. Организация коротких итераций (спринтов). 4. Ретроспективы и адаптация стратегии. *Ответ:* | | | | | *Ключ:* 1 | 2 | 3 | 4	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.3. Владеет навыками реализации планов совершенствования, контролирует прогресс, корректирует действия и фиксирует результаты для дальнейшего развития	4	6. Команда формально использует Scrum, но работает изолированно, ретроспективы формальны. Какие действия эффективны для выработки командной стратегии? 1. Ввести персональные KPI. 2. Совместно выработать командную цель и правила (team charter). 3. Назначать ответственных сверху. 4. Использовать ретроспективы для корректировки стратегии. **Ответ: 2, 4** **Обоснование**: Совместное целеполагание и ретроспективы как инструмент рефлексии обеспечивают самоорганизацию и адаптивность команды.	6. Команда из разных подразделений работает над цифровым продуктом, но есть разобщённость и конфликты. Какие подходы соответствуют современным тенденциям? 1. Индивидуальные KPI для каждого. 2. Единые командные KPI. 3. Делегирование полномочий по адаптации планов. 4. Жёсткое централизованное планирование. **Ответ: 2, 3** **Обоснование**: Единые KPI формируют общую ответственность, а делегирование полномочий повышает адаптивность и вовлечённость в инновационных проектах.	Повышенный (3-5 минут)
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять	ИОПК-1.2. Умеет применять приобретённые знания для решения	2	7. Расположите этапы классического процесса написания реферата (abstract) в правильной логической последовательности. A. Stating the research methodology and design.	7. Расположите этапы подготовки научной презентации в логической последовательности (от начала к концу). A. Designing visual aids (slides, charts,	Базовый (1-3 минуты

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тип задания	Задания		Уровень освоения компетенции
			Вариант 1	Вариант 2	
математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде		B. Summarizing the most significant results or findings. C. Providing a brief background and stating the research problem. D. Formulating the main conclusion and its implications. E. Clearly articulating the aim or objective of the study. Правильная последовательность: **C – E – A – B – D**.	graphs). B. Practicing the talk and timing it. C. Analyzing the target audience and the context of the conference. D. Structuring the content (creating an outline: intro, methods, etc.). E. Rehearsing answers to potential questions. F. Writing a detailed script for each slide. **Правильная последовательность:** **C – D – F – A – B – E.**	
ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ИОПК-2.1. Знает, как формировать профессиональную задачу и разрабатывает оригинальный алгоритм её решения	5	8. Как называется стратегия ведения переговоров, нацеленная на поиск взаимовыгодного решения, удовлетворяющего интересы обеих сторон, и предполагающая долгосрочное сотрудничество? **Ответ: сотрудничество** **Обоснование**: эта стратегия ориентирована на интеграцию интересов, а не на одностороннюю выгоду, что делает её оптимальной для партнёрских отношений.	8. Как называется комплекс технологических средств (видеосвязь, электронный документооборот, совместное редактирование), используемый для повышения эффективности и удобства дистанционных переговоров? **Ответ: инструментарий** **Обоснование**: этим словом обозначается совокупность цифровых решений, обеспечивающих оперативность, прозрачность и качество коммуникации между удалёнными сторонами.	Высокий (5-10 минут)
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и	ИОПК-3.3. Владеет навыками оформления и представления аналитического обзора с обоснованными выводами и рекомендациями	5	9. Как называется совокупность норм, правил и традиций, регулирующих устное и письменное взаимодействие между представителями разных стран, включая манеру обращения, дистанцию и стиль ведения переговоров? **Ответ: этикет** **Обоснование**: этот термин охватывает все формальные и неформальные правила поведения, позволяющие выстраивать	9. Как называется способность адаптировать своё речевое поведение, учитывая национальные особенности собеседника, включая допустимую дистанцию, уровень эмоциональности и форму обращения? **Ответ: толерантность** **Обоснование**: именно это качество позволяет избегать конфликтов и недопонимания, проявляя уважение к	Высокий (5-10 минут)

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тип задания	Задания		Уровень освоения компетенции
			Вариант 1	Вариант 2	
рекомендациями			уважительное и продуктивное общение с учётом культурных различий.	чужим культурным нормам в деловом общении.	
ОПК-5. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ИОПК-4.3. Владеет навыками применять освоенные методы в исследовательской практике, оценивает результаты и оформляет их для дальнейшего использования	3	**10. Что является ключевым условием успешного взаимодействия НКО с органами власти? Объясните** а) Жёсткое подчинение НКО требованиям администрации б) Прозрачность и открытость деятельности в) Исключение отчётности г) Минимизация контактов **Ключ:** б) **Пояснение:** открытость формирует доверие и снижает риски недопонимания между сторонами.	**10. Что помогает предотвратить конфликт между НКО и органом власти при реализации проекта? Объясните** а) Игнорирование разногласий б) Чёткое распределение ролей и ответственности в) Увеличение нагрузки на команду г) Устные договорённости без документов **Ключ:** б) **Пояснение:** формализованные роли уменьшают риск нарушения договорённостей.	Базовый (1-3 минуты
ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.2. Умеет разрабатывать программное обеспечение информационных/автоматизированных систем с использованием	3	13.Специалист выявил сильную сторону (процессное моделирование) и слабую (визуализация). Какую стратегию использовать для улучшения? А) Компенсаторная — использовать сильную сторону для преодоления слабой. Б) Аутсорсинг — исключить слабую функцию. В) Выравнивание — довести слабую до уровня сильной. Г) Отрицание — игнорировать слабую сторону. **Ответ: А** **Обоснование**: Компенсаторная стратегия позволяет опираться на сильную экспертизу (моделирование) для создания логичных визуализаций без ресурсно-затратного развития слабой компетенции.	13. Руководитель выявил три зоны развития: скорость решений, делегирование, обратная связь. Какой принцип приоритезации применить для мультипликативного эффекта? А) Принцип «малых побед» — начать с простого. Б) Принцип «узкого места» — устранить главное ограничение. В) Принцип хронологии — в порядке выявления. Г) Принцип внешнего соответствия — по требованиям руководства. **Ответ: Б** **Обоснование**: Устранение «узкого места» (скорости решений) автоматически улучшает делегирование и обратную связь, создавая мультипликативный эффект.	Базовый (1-3 минуты

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тип задания	Задания		Уровень освоения компетенции
			Вариант 1	Вариант 2	
ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ИОПК-6.2. Умеет применять методы исследования к анализу выбранной проблемы прикладной информатики или процесса развития информационного общества	4	14. Какие подходы наиболее эффективны для выявления приоритетов профессионального развития на основе самооценки? 1. Сравнивать себя с коллегами любой ценой. 2. Использовать обратную связь от подчинённых, коллег и руководителя. 3. Опираться только на собственное мнение. 4. Сопоставлять самооценку со стратегическими компетенциями организации. **Ответ: 2, 4** **Обоснование:** Многоканальная обратная связь даёт объективную картину, а связь со стратегией определяет действительно важные приоритеты.	14. Какие действия наиболее адекватны для определения приоритетов совершенствования на основе самооценки? 1. Работать над недостатками в порядке их обнаружения. 2. Оценивать влияние своих навыков на командные цели. 3. Сравнивать самооценку с объективными метриками и запросами коллег. 4. Развивать только сильные стороны. **Ответ: 2, 3** **Обоснование**: Оценка влияния на командный результат и сопоставление с объективными данными позволяет избежать субъективных искажений.	Повышенный (3-5 минут)
ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ИОПК-7.3. Владеет навыками организации научное исследование в области проектирования и управления ИС, применяет результаты моделирования для обоснования проектных и управленческих решений	3	15. Совет директоров обсуждает выход на новый рынок. Финансовый директор требует точных прогнозов, директор по развитию предлагает гибкий подход. Какая методология управления адекватна? А) Классическое стратегическое планирование. Б) Сценарное планирование с элементами agile-подхода. В) Интуитивное решение на основе опыта топ-менеджеров. Г) Копирование стратегии ближайшего конкурента. Ответ: Б Обоснование: В условиях неопределённости нового рынка сценарное планирование в	15. В компании внедрена система KPI, но несмотря на выполнение всех показателей, общая прибыль снижается. Руководство предполагает, что проблема в несогласованности целей подразделений. Какой управленческий подход следует применить для диагностики и решения проблемы? А) Ужесточить контроль за выполнением KPI каждым отделом. Б) Провести анализ сквозных бизнес-процессов и выявить конфликт локальных целей. В) Сократить число KPI до трёх обще корпоративных показателей. Г) Провести опрос сотрудников об их удовлетворённости работой.	Базовый (1-3 минуты

<table>
<tr><th rowspan="2">Код и формулировка компетенции</th><th rowspan="2">Индикаторы достижения компетенции</th><th rowspan="2">Тип задания</th><th colspan="2">Задания</th><th rowspan="2">Уровень освоения компетенции</th></tr>
<tr><th>Вариант 1</th><th>Вариант 2</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>сочетании с гибкой корректировкой минимизирует риски и позволяет адаптироваться к изменениям.</td><td>Ответ: Б
Обоснование: Системный подход требует рассмотрения организации как целостности, где локальная оптимизация отдельных подразделений может разрушать общий результат.</td><td></td></tr>
<tr><td>ОПК-8.
Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</td><td>ИОПК-8.1.
Осуществляет планирование и организацию процесса разработки программных средств и проектов</td><td>5</td><td>16. В условиях нестабильной внешней среды и жёсткой ценовой конкуренции компания исчерпала возможности снижения издержек и копирования конкурентов, поэтому для выработки новой стратегии роста ей необходимо переопределить границы рынка, создать новую ценность для покупателей и отказаться от традиционной логики конкуренции, — как называется эта стратегия?

Ответ: Голубой океан.
Обоснование: Стратегия голубого океана предлагает создание новой рыночной ниши вместо борьбы в существующем пространстве.</td><td>16. Руководитель компании сталкивается с тем, что внедрение индивидуальных KPI для каждого отдела приводит к росту локальных показателей, но общая прибыль снижается, и для диагностики этой проблемы ему необходимо рассмотреть организацию как целостную систему с нелинейными связями между подразделениями, — как называется этот методологический подход к анализу?

Ответ: Системный подход.
Обоснование: Системный подход требует анализа не отдельных элементов, а взаимосвязей между ними для выявления конфликта локальных целей.</td><td>Высокий (5-10 минут)</td></tr>
<tr><td>ПК-1. Способен организовывать процесс разработки баз данных информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</td><td>И П К - 1 . 2
Уметь: разрабатывать регламенты и процедуры, определять состав и последовательность технологических операций, планировать и организовывать работы по разработке</td><td>1</td><td>17. Установите соответствие между поколениями ЭВМ и их ключевыми технологическими особенностями:<table><tr><th colspan="2">Элементная база</th><th colspan="2">Поколение ЭВМ</th></tr><tr><td>А.</td><td>Использование интегральных схем</td><td>1.</td><td>Первое</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Применение транзисторов</td><td>2.</td><td>Второе</td></tr></table></td><td>17.Установите соответствие между первыми ЭВМ и их конструкторами:<table><tr><th colspan="2">Конструктор</th><th colspan="2">ЭВМ</th></tr><tr><td>А.</td><td>С.А. Лебедев</td><td>1.</td><td>ENIAC</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Дж. Преспер Эккерт и Джон Мокли</td><td>2.</td><td>МЭСМ</td></tr><tr><td>В.</td><td>Конрад Цузе</td><td>3.</td><td>Аналитическая машина</td></tr></table></td><td>Базовый (1-3 минуты</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тип задания</th><th colspan="2">Задания</th><th>Уровень освоения компетенции</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th></th><th>Вариант 1</th><th>Вариант 2</th><th></th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>БД.</td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>В.</td><td>Использование электронных ламп</td><td>3.</td><td>Третье</td></tr>
<tr><td>Г.</td><td>Создание микропроцессоров</td><td>4.</td><td>Четвёртое</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
Ответ:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Ключ:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr>
</table>
</td>
<td>
<table>
<tr><td>Г.</td><td>Чарльз Бэббидж</td><td>4.</td><td>Z3</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
Ответ:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Ключ:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ПК-2. Способен обосновывать выбор моделей данных, методов и инструментальных средств проектирования и разработки баз данных ИС с учётом требований заказчика</td>
<td>ИПК-2.1 Знать: классификацию моделей данных (реляционные, NoSQL, гибридные), методы их сравнительного анализа и современные инструментальные средства проектирования и разработки БД.</td>
<td>4</td>
<td>18. IT-компания, предоставляющая услуги технической поддержки, выбирает CRM-систему. Какие функциональные возможности должны быть приоритетными?

1) Управление сервисными заявками (Service Desk)
2) База знаний (Knowledge Base)
3) Биллинг и управление счетами
4) Инструменты для холодных продаж

Ответ: 1, 2,
Объяснение: Для сервисной IT-компании выжны учет и обработка заявок клиентов и база знаний для типовых решений, тогда как биллинг и холодные продажи не являются профильными задачами технической</td>
<td>18. При выборе CRM-системы для компании с дистрибьюторской сетей важны функции управления продажами и автоматизации работы торговых представителей. Какие модули CRM должны быть обязательно включены в систему?
1) Управление воронкой продаж (Sales Pipeline)
2) Автоматизация email-рассылок (Email Marketing)
3) Планирование визитов к клиентам (Route Planning)
4) Анализ оттока клиентов (Churn Analysis)

Ответ: 1, 3,
Объяснение: Для дистрибьюторской сети</td>
<td>Повышенный (3-5 минут)</td>
</tr>
</table>

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тип задания	Задания		Уровень освоения компетенции
			Вариант 1	Вариант 2	
			поддержки.	с полевыми сотрудниками приоритетны контроль этапов сделок и оптимизация маршрутов визитов, тогда как email-рассылки и анализ оттока не являются важными для оперативной работы торговых представителей.	
ПК-3. Способен осуществлять технологическое обеспечение разработки моделей баз данных ИС, включая обеспечение целостности, безопасности и производительности данных	ИПК-3.3 Владеть: навыками разработки моделей БД и методами настройки СУБД для обеспечения требуемых характеристик целостности, безопасности и производительности.	2	20. Расположите этапы проектирования и использования имитационной модели в правильной последовательности: 1. Проектирование имитационной модели и алгоритмов. 2. Анализ требований к решению и спецификаций задачи. 3. Реализация и тестирование модели. 4. Проведение экспериментов и сбор данных. 5. Анализ результатов и принятие решений. Выберите правильный порядок этапов: Ответ: | | | | | | Ключ: | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 |	20. Какие этапы включены в цикл проверки достоверности и точности имитационной модели? 1. Анализ чувствительности модели к параметрам. 2. Сравнение результатов имитации с реальными данными. 3. Регрессия и калибровка модели. 4. Тестирование модели на граничных ситуациях. 5. Повторное измерение результатов и сравнение с новыми данными. Выберите правильный порядок этапов: Ответ: | | | | | | Ключ: | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 |	Базовый (1-3 минуты
ПК-4. Способен обеспечивать верификацию и контроль качества разрабатываемых баз данных ИС, включая тестирование, аудит и сопровождение документации на БД	ИПК-4.2 Уметь: разрабатывать процедуры верификации и контроля качества, организовывать тестирование и аудит БД, оформлять и актуализировать документацию.	4	21. Автосервис сталкивается с длинными очередями. Для оптимизации работы решено использовать теорию массового обслуживания. Какие два действия необходимо выполнить в первую очередь? Варианты: А) Собрать статистику по потоку клиентов и времени обслуживания Б) Сразу увеличить число рабочих бригад В) Построить математическую модель системы Г) Внедрить новый график без	21. Для складского терминала необходимо выбрать оптимальное число погрузочных площадок, чтобы снизить простои транспорта. Какие два показателя являются главными критериями эффективности в теории массового обслуживания? Варианты: А) Средняя длина очереди грузовиков Б) Общая площадь склада В) Среднее время ожидания разгрузки Г) Количество сотрудников в офисе	Повышенный (3-5 минут)

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тип задания	Задания		Уровень освоения компетенции
			Вариант 1	**Вариант 2**	
			предварительного анализа **Ответы: А, В** **Обоснование**: Для обоснованного решения сначала требуется сбор данных и построение модели, а не интуитивные изменения или немедленное внедрение.	**Ответы: А, В** **Обоснование**: Именно длина очереди и время ожидания напрямую характеризуют потери транспорта и являются ключевыми для оценки качества обслуживания.	
ПК-5. Способен осуществлять интеграцию баз данных ИС с существующими информационными системами и сервисами заказчика	ИПК-5.3 Владеть: инструментальными средствами интеграции данных и методами управления изменениями, миграции и версионирования БД.	2	23. Расположите в логической последовательности этапы внедрения процессного управления в компании. 1. Анализ регламентов и выявление расхождений в практиках между странами. 2. Выбор пилотного сквозного процесса с наибольшей межстрановой зависимостью. 3. Создание виртуальной команды владельцев процессов с распределением ролей. 4. Раработка унифицированной карты процесса с едиными KPI. *Ответ:* | | | | | *\ключ:* | 1 | 2 | 3 | 4 |	23. Установите правильную последовательность действий процессного лидера: 1. Определение ключевых KPI процесса (глобальных и локальных). 2. Сбор обратной связи от команд для выявления барьеров. 3. Проведение совместных сессий для выбора направлений улучшений. 4. Формирование единого видения целевого состояния процесса. *Ответ:* | | | | | *Ключ:* | 1 | 2 | 3 | 4 |	Базовый (1-3 минуты

Критерии оценивания диагностической работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	от 90 до 100 % правильно выполненных заданий

хорошо	от 70 до 89 % правильно выполненных заданий
удовлетворительно	от 50 до 69 % правильно выполненных заданий
неудовлетворительно	менее 50 % правильно выполненных заданий