

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.06.2015
Уникальный программный ключ:
b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры

по направлению подготовки:

(направление подготовки или специальность)	
23.04.01	Технология транспортных процессов
код	наименование направления или специальности
профиль	Организация перевозок и управление на водном транспорте
(слово «направленность (профиль)» или «специализация»)	Наименование направленности (профиля) или специализации

СОДЕРЖАНИЕ

1.	СПЕЦИФИКАЦИЯ	3
1.1.	Назначение комплекта оценочных материалов	3
1.2.	Нормативное основание отбора содержания	3
1.3.	Общее количество тестовых заданий	3
1.4.	Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам	5
1.5.	Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий	13
1.6.	Сценарии выполнения тестовых заданий	81
1.7.	Система оценивания выполнения тестовых заданий	82
1.8.	Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий	85
2.	ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ОЦЕНКУ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ, УСТАНОВЛЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ	86
3.	КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ	323

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ

1.1 Назначение комплекта оценочных материалов

Фонд оценочных материалов разработан для основной профессиональной образовательной программы высшего образования:

УГСН: Техника и технологии наземного транспорта

Направление подготовки/специальность: Технология транспортных процессов

Профиль/специализация: Организация перевозок и управление на водном транспорте

1.2 Нормативное основание отбора содержания

Отбор содержания тестовых заданий проводится на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 908.

– профессионального стандарта 40.049 «Специалист по логистике на транспорте» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 616н от 08.09.2014 г.

1.3 Общее количество тестовых заданий

Таблица 1 – Количество заданий в фонде оценочных материалов

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	45
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	40
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	40
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	40
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	40
УК-6	Способен определять и реализовывать	40

	приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	40
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	40
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	40
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	40
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	40
ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	40
ПК-1	Способен к осуществлению контроля ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	45
ПК-2	Способен к осуществлению контроля ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок	45
ПК-3	Способен разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в	40

	области управления перевозками грузов в цепи поставок	
ПК-4	Способен разрабатывать коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок	40
ПК-5	Способен разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок	40
Всего		695

1.4 Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам

Таблица 2 – Распределение заданий по компетенциям и дисциплинам

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Применяет системный подход при проведении критического анализа проблемных ситуаций	Математические методы и модели	1	УК-1.1.1-УК-1.1.8
			Управление социально-экономическими системами	2	УК-1.1.9-УК-1.1.16
		УК-1.2 Разрабатывает стратегию действий для разрешения проблемных ситуаций	Математические методы и модели	1	УК-1.2.17-УК-1.2.23
			Управление социально-экономическими системами	2	УК-1.2.24-УК-1.2.30
		УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий для разрешения проблемных ситуаций	Логика и методология науки	1	УК-1.3.31-УК-1.3.45
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Иницирует, планирует и разрабатывает проект	Теория и практика инженерного исследования	2	УК-2.1.1-УК-2.1.5
		УК-2.2 Контролирует реализацию проекта, осуществляет мониторинг проекта и оформление отчетной документации по проекту	Отраслевые информационные технологии	1	УК-2.2.6-УК2.2.15
			Теория и практика инженерного исследования	2	УК-2.2.16-УК-2.2.20
			Современный стратегический анализ	1, 2	УК-2.2.21-УК-2.2.30

		УК-2.3 Управляет проектом на каждой стадии: инициации, планировании, реализации, отчета, завершения	Проектирование транспортных процессов и систем	3, 4	УК-2.3.31- УК-2.3.40
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	Организация и управление на производстве	1	УК-3.1.1- УК-3.1.10
		УК-3.2 Организует работу команды для реализации стратегии	Организация и управление на производстве	1	УК-3.2.11- УК-3.2.20
			Стратегия и тактика производственного менеджмента	2	УК-3.2.21- УК-3.2.30
		УК-3.3 Руководит командой для достижения поставленной цели	Стратегия и тактика производственного менеджмента	2	УК-3.3.31- УК-3.3.40
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах, применяет методы и навыки делового общения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Профессиональное развитие личности	1	УК-4.1.1- УК-4.1.20
			Иностранный язык в профессиональной сфере	1, 2, 3	УК-4.1.21- УК-4.1.27
		УК-4.2 Владеет современными коммуникативными технологиями на иностранном языке для профессионального взаимодействия	Иностранный язык в профессиональной сфере	1, 2, 3	УК-4.2.28- УК-4.2.34
		УК-4.3 Применяет коммуникативные технологии на иностранном языке в академическом взаимодействии	Иностранный язык в профессиональной сфере	1, 2, 3	УК-4.3.35- УК-4.3.40
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует социокультурное разнообразие общества, используя знание о закономерностях и особенностях социально-исторического	Управление социально-экономическими системами	2	УК-5.1.1- УК-5.1.20

		развития различных культур в этическом и философском контексте			
		УК-5.2 Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Управление социально-экономическими системами	2	УК-5.2.21- УК-5.2.40
		УК-5.3 Организует и осуществляет профессиональную деятельность в коллективе с учетом его социокультурного разнообразия			
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Способен к самооценке собственной деятельности	Профессиональное развитие личности	1	УК-6.1.1- УК-6.1.14
		УК-6.2 Способен к определению реализации приоритетов собственной деятельности	Профессиональное развитие личности	1	УК-6.2.15- УК-6.2.27
		УК-6.3 Использует образование как способ совершенствования собственной деятельности	Профессиональное развитие личности	1	УК-6.3.28- УК-6.3.40
ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	ОПК-1.1 Владеет методами и средствами планирования и организации исследований и разработок	Математические методы и модели	1	ОПК-1.1.1- ОПК-1.1.10
		ОПК-1.2 Использует методы и модели оптимизации и управления транспортным процессом в сфере своей профессиональной деятельности	Математические методы и модели	1	ОПК-1.2.11- ОПК-1.2.20
		ОПК-1.3 Осуществляет методологическое	Логика и методология науки	1	ОПК-1.3.21- ОПК-1.3.30

		обоснование научного исследования в сфере своей профессиональной деятельности			
		ОПК-1.4 Владеет навыками постановки и проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов	Логика и методология науки	1	ОПК-1.4.31-ОПК-1.4.40
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет принципы и методы принятия решений в области проектного и финансового менеджмента	Управление социально-экономическими системами	2	ОПК-2.1.1-ОПК-2.1.20
		ОПК-2.2 Принимает обоснованные управленческие решения в управлении организацией, проектной и финансовой сферах своей профессиональной деятельности	Организация и управление на производстве	1	ОПК-2.2.21-ОПК-2.2.30
		ОПК-2.3 Владеет навыками принятия управленческих решений в своей профессиональной деятельности	Организация и управление на производстве	1	ОПК-2.3.31-ОПК-2.3.40
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-3.1 Владеет особенностями управления жизненным циклом инженерных продуктов с позиций общей теории систем	Организация и управление на производстве	1	ОПК-3.1.1-ОПК-3.1.20
			Проектирование транспортных процессов и систем	3, 4	ОПК-3.1.21-ОПК-3.1.27
		ОПК-3.2 Владеет навыками учета экономических, экологических и социальных ограничений в сфере своей профессиональной деятельности	Проектирование транспортных процессов и систем	3, 4	ОПК-3.2.28-ОПК-3.2.34
		ОПК-3.3 Управляет жизненным циклом инженерных продуктов с учётом	Проектирование транспортных процессов и систем	3, 4	ОПК-3.3.35-ОПК-3.3.40

		экономических, экологических и социальных ограничений			
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-4.1 Применяет методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности	Профессиональное развитие личности	1	ОПК-4.1.1-ОПК-4.1.20
		ОПК-4.2 Способен проводить исследования и находить решения инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента	Теория и практика инженерного исследования	2	ОПК-4.2.21-ОПК-4.2.26
		ОПК-4.3 Владеет навыками планирования и постановки эксперимента, критической оценки и интерпретации результатов	Теория и практика инженерного исследования	2	ОПК-4.3.27-ОПК-4.3.33
		ОПК-4.4 Владеет навыками проведения научных исследований, организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности, корректной интерпретации её результатов	Теория и практика инженерного исследования	2	ОПК-4.4.34-ОПК-4.4.40
ОПК-5	Способен применять инструментальный формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и	ОПК-5.1 Способен к применению математических методов формализации научно-технических задач	Математические методы и модели	1	ОПК-5.1.1-ОПК-5.1.10
		ОПК-5.2 Применяет инструментальный формализации научно-технических задач в своей профессиональной деятельности	Математические методы и модели	1	ОПК-5.2.11-ОПК-5.2.20
			Отраслевые информационные технологии	1	ОПК-5.2.21-ОПК-5.2.30

	процессов	ОПК-5.3 Использует прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	Отраслевые информационные технологии	1	ОПК-5.3.31-ОПК-5.3.40
ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Осознаёт социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	Профессиональное развитие личности	1	ОПК-6.1.1-ОПК-6.1.13
		ОПК-6.2 Понимает специальную и профессиональную терминологию в своей профессиональной деятельности	Профессиональное развитие личности	1	ОПК-6.2.14-ОПК-6.2.26
		ОПК-6.3 Оценивает социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	Профессиональное развитие личности	1	ОПК-6.3.27-ОПК-6.3.40
ПК-1	Способен к осуществлению контроля ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-1.1 Понимает состав и содержание ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	Логистика и управление цепями поставок	2	ПК-1.1.1-ПК-1.1.8
		ПК-1.2 Владеет методами системного анализа транспортных процессов	Современный стратегический анализ	1,2	ПК-1.2.9-ПК-1.2.23
			Современные технологии управления персоналом	3	ПК-1.2.24-ПК-1.2.38
		ПК-1.3 Владеет навыками контроля ключевых операционных показателей	Логистика и управление цепями поставок	2	ПК-1.3.39-ПК-1.3.45

		эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок			
ПК-2	Способен к осуществлению контроля ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок	ПК-2.1 Понимает состав и содержание ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок	Логистика и управление цепями поставок	2	ПК-2.1.1-ПК-2.1.7
			Современные технологии управления персоналом	3	ПК-2.1.8-ПК-2.1.22
		ПК-2.2 Способен объективно оценивать ситуацию на рынке транспортных услуг	Маркетинг рынка транспортных услуг/ Исследование рынка транспортно-логистических услуг	3	ПК-2.2.23-ПК-2.2.37
		ПК-2.3 Владеет навыками контроля ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок	Логистика и управление цепями поставок	2	ПК-2.3.38-ПК-2.3.45
ПК-3	Способен разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок	ПК-3.1 Понимает содержание операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок	Организация и управление на производстве	1	ПК-3.1.1-ПК-3.1.10
		ПК-3.2 Владеет методами стратегического планирования	Стратегия и тактика производственного менеджмента	2	ПК-3.2.11-ПК-3.2.20
		ПК-3.3 Способен разрабатывать стратегии развития операционного направления	Организация перевозок в транспортно-технологических системах	4	ПК-3.3.21-ПК-3.3.30

		логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок	Маркетинг рынка транспортных услуг/ Исследование рынка транспортно-логистических услуг	3	ПК-3.3.31- ПК-3.3.40
ПК-4	Способен разрабатывать коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок	ПК-4.1 Владеет особенностями технологического и коммерческого обеспечения оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок	Коммерческое обеспечение транспортно-технологических систем	1	ПК-4.1.1- ПК-4.1.4
			Современные перегрузочные технологии в речных и морских портах	4	ПК-4.1.5- ПК-4.1.8
		ПК-4.2 Владеет способами и методами разработки коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок	Коммерческое обеспечение транспортно-технологических систем	1	ПК-4.2.9- ПК-4.2.12
			Логистика и управление цепями поставок	2	ПК-4.2.13- ПК-4.2.20
			Интеллектуальная собственность	3	ПК-4.2.21- ПК-4.2.28
		ПК-4.3 Разрабатывает коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок	Современные перегрузочные технологии в речных и морских портах	4	ПК-4.3.29- ПК-4.3.32
			Оптимизация транспортных процессов/ Методы и модели в управлении транспортным процессом	3	ПК-4.3.33- ПК-4.3.40
ПК-5	Способен разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок	ПК-5.1 Понимает особенности управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок	Технология и организация транспортно-технологических систем	1, 2	ПК-5.1.1- ПК-5.1.5
			Организация перевозок в транспортно-технологических системах	4	ПК- 5.1.6- ПК-5.1.15
		ПК-5.2 Понимает основные требования обеспечения безопасности при	Транспортная безопасность	2	ПК-5.2.16- ПК-5.2.25

		оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок			
		ПК-5.3 Владеет навыками разработки системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок	Технология и организация транспортно-технологических систем	1, 2	ПК-5.3.26-ПК-5.3.30
			Управление инновационной деятельностью в транспортно-логистических системах	3	ПК-5.3.31-ПК-5.3.40

1.5 Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий

Таблица 3 – Распределение заданий по типу и уровням сложности

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания <i>Закрытое/открытое/комбинированное</i>	Уровень сложности задания <i>Базовый/повышенный/высокий</i>	Время выполнения(мин) ¹
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		УК-1.1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	2 мин
		УК-1.1.3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-1.1.4	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин

¹¹ Базовый – время выполнения 1-3 мин, повышенный – 3-5 мин, высокий – 5-10 мин

		УК-1.1.5	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-1.1.6	Задание открытого типа с развернутым ответом / задача	Высокий	10 мин
		УК-1.1.7	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		УК-1.1.8	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	2 мин
		УК-1.1.9	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-1.1.10	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-1.1.11	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий	7 мин
		УК-1.1.12	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-1.1.13	Задание открытого типа с развернутым ответом	Повышенный	4 мин
		УК-1.1.14	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Базовый	3 мин
		УК-1.1.15	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание.....,	Базовый	3 мин

			дополнить предложенное		
		УК- 1.1.16	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		УК- 1.2.17	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		УК- 1.2.18	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	2 мин
		УК- 1.2.19	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК- 1.2.20	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК- 1.2.21	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК- 1.2.22	Задание открытого типа с развернутым ответом / задача	Высокий	10 мин
		УК- 1.2.23	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин
		УК- 1.2.24	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4 мин
		УК- 1.2.25	Задание закрытого типа на	Высокий	7 мин

			установление последовательности		
		УК-1.2.26	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий	10 мин
		УК-1.2.27	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-1.2.28	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-1.2.29	Задание открытого типа с развернутым ответом	Повышенный	5 мин
		УК-1.2.30	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	4 мин
		УК-1.3.31	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	1 мин
		УК-1.3.32	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	1 мин
		УК-1.3.33	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-1.3.34	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-1.3.35	Задание комбинированного	Высокий	10 мин

			типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		УК-1.3.36	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-1.3.37	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	1 мин
		УК-1.3.38	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	1 мин
		УК-1.3.39	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-1.3.40	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из трех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-1.3.41	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	10 мин
		УК-1.3.42	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-1.3.43	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	1 мин
		УК-1.3.44	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	1 мин
		УК-1.3.45	Задание комбинированного	Повышенный	5 мин

			типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора		
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-2.1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-2.1.3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		УК-2.1.4	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		УК-2.1.5	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-2.2.6	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		УК-2.2.7	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		УК-2.2.8	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		УК-2.2.9	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-2.2.10	Задание закрытого типа на	Базовый	3 мин

			установление соответствия		
		УК-2.2.11	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-2.2.12	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-2.2.13	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-2.2.14	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		УК-2.2.15	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-2.2.16	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-2.2.17	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-2.2.18	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		УК-2.2.19	Задание открытого типа с кратким ответом/словосочетание.....,	Высокий	8 мин

			дополнить предложенное		
		УК- 2.2.20	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК- 2.2.21	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	3 мин
		УК- 2.2.22	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	3 мин
		УК- 2.2.23	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		УК- 2.2.24	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		УК- 2.2.25	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		УК- 2.2.26	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	5 мин
		УК- 2.2.27	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	3 мин
		УК- 2.2.28	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	2 мин
		УК- 2.2.29	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым	Базовый	2 мин

			обоснованием выбора		
		УК- 2.2.30	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		УК- 2.3.31	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		УК- 2.3.32	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Базовый	3 мин
		УК- 2.3.33	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК- 2.3.34	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		УК- 2.3.35	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК- 2.3.36	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК- 2.3.37	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	7 мин
		УК- 2.3.38	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	8 мин
		УК- 2.3.39	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин
		УК- 2.3.40	Задание закрытого типа на установление	Повышенный	5 мин

			соответствия		
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-3.1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-3.1.3	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-3.1.4	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-3.1.5	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	3 мин
		УК-3.1.6	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		УК-3.1.7	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		УК-3.1.8	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		УК-3.1.9	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из	Высокий	10 мин

			предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		УК-3.1.10	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-3.2.11	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-3.2.12	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-3.2.13	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-3.2.14	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-3.2.15	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-3.2.16	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		УК-3.2.17	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		УК-3.2.18	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		УК-3.2.19	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из	Высокий	10 мин

			предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		УК-3.2.20	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-3.2.21	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-3.2.22	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-3.2.23	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-3.2.24	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-3.2.25	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-3.2.26	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-3.2.27	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		УК-3.2.28	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		УК-3.2.29	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		УК-	Задание	Высокий	7 мин

		3.2.30	комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора		
		УК-3.3.31	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-3.3.32	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-3.3.33	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-3.3.34	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-3.3.35	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-3.3.36	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-3.3.37	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-3.3.38	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		УК-3.3.39	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		УК-3.3.40	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех	Высокий	7 мин

			предложенных и обоснованием выбора		
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-4.1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-4.1.3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-4.1.4	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-4.1.5	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин
		УК-4.1.6	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		УК-4.1.7	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-4.1.8	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-4.1.9	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-4.1.10	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-4.1.11	Задание закрытого типа на установление	Базовый	3 мин

			соответствия		
		УК-4.1.12	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-4.1.13	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-4.1.14	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-4.1.15	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-4.1.16	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-4.1.17	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-4.1.18	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-4.1.19	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-4.1.20	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-4.1.21	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Базовый	2 мин
		УК-4.1.22	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		УК-4.1.23	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-	Задание закрытого	Повышенный	3 мин

		4.1.24	типа на установление последовательности		
		УК- 4.1.25	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Повышенный	5 мин
		УК- 4.1.26	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием	Высокий	7 мин
		УК- 4.1.27	Задание открытого типа с развёрнутым ответом	Высокий	10 мин
		УК- 4.2.28	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Базовый	2 мин
		УК- 4.2.29	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		УК- 4.2.30	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК- 4.2.31	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	3 мин
		УК- 4.2.32	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Повышенный	5 мин
		УК- 4.2.33	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием	Высокий	7 мин
		УК- 4.2.34	Задание открытого типа с развёрнутым ответом	Высокий	10 мин
		УК- 4.3.35	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Базовый	2 мин
		УК-	Задание закрытого	Базовый	3 мин

		4.3.36	типа с выбором нескольких правильных ответов		
		УК-4.3.37	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-4.3.38	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	3 мин
		УК-4.3.39	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Повышенный	5 мин
		УК-4.3.40	Задание открытого типа с развёрнутым ответом	Высокий	10 мин
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1.1	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	4 мин
		УК-5.1.2	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	5 мин
		УК-5.1.3	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Высокий	6 мин
		УК-5.1.4	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		УК-5.1.5	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	4 мин
		УК-5.1.6	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		УК-5.1.7	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-5.1.8	Задание закрытого типа на	Повышенный	5 мин

			установление соответствия		
		УК-5.1.9	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-5.1.10	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий	7 мин
		УК-5.1.11	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-5.1.12	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-5.1.13	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		УК-5.1.14	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	6 мин
		УК-5.1.15	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		УК-5.1.16	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		УК-5.1.17	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин

		УК-5.1.18	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-5.1.19	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин
		УК-5.1.20	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		УК-5.2.21	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий	7 мин
		УК-5.2.22	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-5.2.23	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-5.2.24	Задание открытого типа с развернутым ответом	Повышенный	4 мин
		УК-5.2.25	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Базовый	3 мин
		УК-5.2.26	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Базовый	3 мин
		УК-5.2.27	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин

		УК-5.2.28	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин
		УК-5.2.29	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4 мин
		УК-5.2.30	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий	7 мин
		УК-5.2.31	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий	10 мин
		УК-5.2.32	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-5.2.33	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-5.2.34	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-5.2.35	Задание открытого типа с развернутым ответом	Повышенный	5 мин
		УК-5.2.36	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	8 мин
		УК-5.2.37	Задание открытого типа с развернутым ответом	Повышенный	5 мин
		УК-5.2.38	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	6 мин

		УК-5.2.39	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		УК-5.2.40	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	4 мин
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-6.1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-6.1.3	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-6.1.4	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-6.1.5	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-6.1.6	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-6.1.7	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		УК-6.1.8	Задание комбинированного типа с выбором	Высокий	7 мин

			нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		УК-6.1.9	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-6.1.10	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-6.1.11	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		УК-6.1.12	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	7 мин
		УК-6.1.13	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-6.1.14	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-6.2.15	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-6.2.16	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-6.2.17	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-6.2.18	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-6.2.19	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и	Повышенный	5 мин

			обоснованием выбора		
		УК-6.2.20	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-6.2.21	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		УК-6.2.22	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		УК-6.2.23	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-6.2.24	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-6.2.25	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		УК-6.2.26	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		УК-6.2.27	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-6.3.28	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин

		УК-6.3.29	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		УК-6.3.30	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-6.3.31	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		УК-6.3.32	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-6.3.33	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		УК-6.3.34	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		УК-6.3.35	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		УК-6.3.36	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-6.3.37	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		УК-6.3.38	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин,	Повышенный	5 мин

			словосочетание...., дополнить предложенное		
		УК- 6.3.39	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		УК- 6.3.40	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
ОПК-1	Способен ставить и решать научно- технические задачи в сфере своей профессиональ ной деятельности и новых междисципли нарных направлений с использование м естественно- научных и математически х моделей с учетом последних достижений науки и техники	ОПК- 1.1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК- 1.1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК- 1.1.3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК- 1.1.4	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК- 1.1.5	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК- 1.1.6	Задание открытого типа с развернутым ответом / задача	Высокий	10 мин
		ОПК- 1.1.7	Задание закрытого типа на установление	Базовый	3 мин

			соответствия		
		ОПК-1.1.8	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-1.1.9	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.1.10	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.2.11	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-1.2.12	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-1.2.13	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.2.14	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.2.15	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и	Повышенный	5 мин

			развернутым обоснованием выбора		
		ОПК-1.2.16	Задание открытого типа с развернутым ответом / задача	Высокий	10 мин
		ОПК-1.2.17	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-1.2.18	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-1.2.19	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.2.20	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.3.21	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	1 мин
		ОПК-1.3.22	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	1 мин
		ОПК-1.3.23	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.3.24	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из трех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин

		ОПК-1.3.25	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	10 мин
		ОПК-1.3.26	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-1.3.27	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	1 мин
		ОПК-1.3.28	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	1 мин
		ОПК-1.3.29	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.3.30	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из трех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.4.31	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	1 мин
		ОПК-1.4.32	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	1 мин
		ОПК-1.4.33	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.4.34	Задание комбинированного типа с выбором одного верного	Повышенный	5 мин

			ответа из предложенных и обоснованием выбора		
		ОПК-1.4.35	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	10 мин
		ОПК-1.4.36	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-1.4.37	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	1 мин
		ОПК-1.4.38	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	1 мин
		ОПК-1.4.39	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-1.4.40	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из трех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	10 мин
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-2.1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-2.1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин
		ОПК-2.1.3	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ОПК-2.1.4	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий	7 мин

		ОПК-2.1.5	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-2.1.6	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-2.1.7	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-2.1.8	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	6 мин
		ОПК-2.1.9	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-2.1.10	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-2.1.11	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин
		ОПК-2.1.12	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	4 мин
		ОПК-2.1.13	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких	Повышенный	5 мин

			правильных ответов		
		ОПК-2.1.14	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Высокий	6 мин
		ОПК-2.1.15	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-2.1.16	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-2.1.17	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий	7 мин
		ОПК-2.1.18	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий	10 мин
		ОПК-2.1.19	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	8 мин
		ОПК-2.1.20	Задание открытого типа с развернутым ответом	Повышенный	5 мин
		ОПК-2.2.21	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-2.2.22	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-2.2.23	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-2.2.24	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-2.2.25	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		ОПК-2.2.26	Задание комбинированного типа с выбором	Повышенный	6 мин

			одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора		
		ОПК-2.2.27	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		ОПК-2.2.28	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	8 мин
		ОПК-2.2.29	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	10 мин
		ОПК-2.2.30	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-2.3.31	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-2.3.32	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-2.3.33	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-2.3.34	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-2.3.35	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех	Повышенный	6 мин

			предложенных и обоснованием выбора		
		ОПК-2.3.36	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		ОПК-2.3.37	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		ОПК-2.3.38	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	8 мин
		ОПК-2.3.39	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	10 мин
		ОПК-2.3.40	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-3.1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-3.1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-3.1.3	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-3.1.4	Задание закрытого типа на установление	Базовый	3 мин

			соответствия		
		ОПК-3.1.5	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-3.1.6	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-3.1.7	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-3.1.8	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-3.1.9	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		ОПК-3.1.10	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		ОПК-3.1.11	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		ОПК-3.1.12	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		ОПК-3.1.13	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым	Повышенный	8 мин

			обоснованием выбора		
		ОПК-3.1.14	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	8 мин
		ОПК-3.1.15	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	8 мин
		ОПК-3.1.16	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	8 мин
		ОПК-3.1.17	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	10 мин
		ОПК-3.1.18	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	10 мин
		ОПК-3.1.19	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-3.1.20	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-3.1.21	Задания закрытого типа с выбором одного или	Базовый	3 мин

			нескольких правильных ответов		
		ОПК-3.1.22	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-3.1.23	Задание открытого типа с развернутым ответом	Повышенный	5 мин
		ОПК-3.1.24	Задание открытого типа с развернутым ответом	Повышенный	5 мин
		ОПК-3.1.25	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-3.1.26	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-3.1.27	Задание открытого типа с развернутым ответом	Повышенный	5 мин
		ОПК-3.2.28	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-3.2.29	Задание открытого типа с развернутым ответом	Повышенный	5 мин
		ОПК-3.2.30	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-3.2.31	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-3.2.32	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-3.2.33	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких	Базовый	3 мин

			правильных ответов		
		ОПК-3.2.34	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-3.3.35	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-3.3.36	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-3.3.37	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-3.3.38	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		ОПК-3.3.39	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	8 мин
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку	ОПК-4.1.1	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-4.1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-4.1.3	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-4.1.4	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-4.1.5	Задание комбинированного типа с выбором одного верного	Повышенный	5 мин

	эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов		ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора		
		ОПК-4.1.6	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.1.7	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.1.8	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.1.9	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-4.1.10	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-4.1.11	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-4.1.12	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-4.1.13	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.1.14	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.1.15	Задания открытого типа с кратким	Повышенный	5 мин

			ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное		
		ОПК-4.1.16	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.1.17	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-4.1.18	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-4.1.19	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-4.1.20	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-4.2.21	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-4.2.22	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.2.23	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		ОПК-4.2.24	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым	Высокий	8 мин

			обоснованием выбора		
		ОПК-4.2.25	Задание открытого типа с кратким ответом/ словосочетание...., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.2.26	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-4.3.27	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-4.3.28	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.3.29	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		ОПК-4.3.30	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		ОПК-4.3.31	Задание открытого типа с кратким ответом/ словосочетание...., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.3.32	Задание открытого типа с кратким ответом/ словосочетание...., дополнить предложенное	Высокий	8 мин
		ОПК-4.3.33	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-4.4.34	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин

		ОПК-4.4.35	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.4.36	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		ОПК-4.4.37	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		ОПК-4.4.38	Задание открытого типа с кратким ответом/ словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.4.39	Задание открытого типа с кратким ответом/ словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-4.4.40	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	ОПК-5.1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-5.1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-5.1.3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-5.1.4	Задание комбинированного типа с выбором	Повышенный	5 мин

			одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		ОПК-5.1.5	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-5.1.6	Задание открытого типа с развернутым ответом / задача	Высокий	10 мин
		ОПК-5.1.7	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-5.1.8	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-5.1.9	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-5.1.10	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-5.2.11	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-5.2.12	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-5.2.13	Задание комбинированного	Повышенный	5 мин

			типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		ОПК-5.2.14	Задание открытого типа с развернутым ответом / задача	Высокий	10 мин
		ОПК-5.2.15	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-5.2.16	Задание открытого типа с развернутым ответом / задача	Высокий	10 мин
		ОПК-5.2.17	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-5.2.18	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-5.2.19	Задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-5.2.20	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-5.2.21	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ОПК-5.2.22	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин

		ОПК-5.2.23	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-5.2.24	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-5.2.25	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-5.2.26	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-5.2.27	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-5.2.28	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		ОПК-5.2.29	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-5.2.30	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-5.3.31	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ОПК-5.3.32	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ОПК-5.3.33	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-5.3.34	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин

		ОПК-5.3.35	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-5.3.36	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		ОПК-5.3.37	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	7 мин
		ОПК-5.3.38	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-5.3.39	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-5.3.40	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин
ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	ОПК-6.1.1	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-6.1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-6.1.3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-	Задание	Повышенный	5 мин

		6.1.4	комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора		
		ОПК-6.1.5	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-6.1.6	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-6.1.7	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-6.1.8	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-6.1.9	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ОПК-6.1.10	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-6.1.11	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-6.1.12	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-6.1.13	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-6.2.14	Задание закрытого типа на	Базовый	3 мин

			установление последовательности		
		ОПК-6.2.15	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-6.2.16	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-6.2.17	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-6.2.18	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-6.2.19	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-6.2.20	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин
		ОПК-6.2.21	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин
		ОПК-6.2.22	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин
		ОПК-6.2.23	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-6.2.24	Задания закрытого типа с выбором	Базовый	3 мин

			одного или нескольких правильных ответов		
		ОПК-6.2.25	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-6.2.26	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-6.3.27	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-6.3.28	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ОПК-6.3.29	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-6.3.30	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ОПК-6.3.31	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-6.3.32	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-6.3.33	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ОПК-6.3.34	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин
		ОПК-6.3.35	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить	Высокий	7 мин

			термин, словосочетание....., дополнить предложенное		
		ОПК-6.3.36	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин
		ОПК-6.3.37	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-6.3.38	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-6.3.39	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ОПК-6.3.40	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
ПК1	Способен к осуществлению контроля ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-1.1.1	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-1.1.2	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-1.1.3	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-1.1.4	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		ПК-1.1.5	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	4 мин
		ПК-1.1.6	Задание комбинированного	Повышенный	4 мин

			типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора		
		ПК-1.1.7	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	6 мин
		ПК-1.1.8	Задание открытого типа с развернутым ответом/задача	Высокий	8 мин
		ПК-1.2.9	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	3 мин
		ПК-1.2.10	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	3 мин
		ПК-1.2.11	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		ПК-1.2.12	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		ПК-1.2.13	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		ПК-1.2.14	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	5 мин
		ПК-1.2.15	Задание закрытого типа на	Повышенный	3 мин

			установление соответствия		
		ПК-1.2.16	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	3 мин
		ПК-1.2.17	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		ПК-1.2.18	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		ПК-1.2.19	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		ПК-1.2.20	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	5 мин
		ПК-1.2.21	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	3 мин
		ПК-1.2.22	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	3 мин
		ПК-1.2.23	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	2 мин
		ПК-1.2.24	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин
		ПК-	Задание закрытого	Повышенный	5 мин

		1.2.25	типа на установление соответствия		
		ПК- 1.2.26	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Высокий	5 мин
		ПК- 1.2.27	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК- 1.2.28	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Базовый	2 мин
		ПК- 1.2.29	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Базовый	2 мин
		ПК- 1.2.30	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Базовый	2 мин
		ПК- 1.2.31	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Базовый	2 мин
		ПК- 1.2.32	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК- 1.2.33	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК- 1.2.34	Задания закрытого типа с выбором одного или	Базовый	2 мин

			нескольких правильных ответов		
		ПК-1.2.35	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-1.2.36	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Базовый	2 мин
		ПК-1.2.37	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин
		ПК-1.2.38	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Базовый	2 мин
		ПК-1.3.39	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-1.3.40	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-1.3.41	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		ПК-1.3.42	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	4 мин
		ПК-1.3.43	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	4 мин
		ПК-1.3.44	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из	Высокий	6 мин

			предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		ПК-1.3.45	Задание открытого типа с развернутым ответом/задача	Высокий	8 мин
ПК-2	Способен к осуществлению контроля ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок	ПК-2.1.1	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-2.1.2	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-2.1.3	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		ПК-2.1.4	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	4 мин
		ПК-2.1.5	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	4 мин
		ПК-2.1.6	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	6 мин
		ПК-2.1.7	Задание открытого типа с развернутым ответом/задача	Высокий	8 мин
		ПК-2.1.8	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Базовый	2 мин
		ПК-2.1.9	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин

		ПК-2.1.10	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	5 мин
		ПК-2.1.11	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-2.1.12	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	5 мин
		ПК-2.1.13	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-2.1.14	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	5 мин
		ПК-2.1.15	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	5 мин
		ПК-2.1.16	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-2.1.17	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-2.1.18	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-2.1.19	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	5 мин
		ПК-2.1.20	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	5 мин
		ПК-2.1.21	Задания закрытого типа с выбором одного или	Базовый	2 мин

			нескольких правильных ответов		
		ПК- 2.1.22	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	5 мин
		ПК- 2.2.23	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		ПК- 2.2.24	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4 мин
		ПК- 2.2.25	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4 мин
		ПК- 2.2.26	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ПК- 2.2.27	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	3 мин
		ПК- 2.2.28	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ПК- 2.2.29	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	9 мин
		ПК- 2.2.30	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	9 мин
		ПК- 2.2.31	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Базовый	3 мин
		ПК- 2.2.32	Задания открытого типа с кратким	Базовый	3 мин

			ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное		
		ПК-2.2.33	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Базовый	3 мин
		ПК-2.2.34	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4 мин
		ПК-2.2.35	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Повышенный	5 мин
		ПК-2.2.36	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ПК-2.2.37	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ПК-2.3.38	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-2.3.39	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-2.3.40	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-2.3.41	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4 мин
		ПК-2.3.42	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	4 мин

		ПК-2.3.43	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	4 мин
		ПК-2.3.44	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	6 мин
		ПК-2.3.45	Задание открытого типа с развернутым ответом/задача	Высокий	8 мин
ПК-3	Способен разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок	ПК-3.1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-3.1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-3.1.3	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ПК-3.1.4	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ПК-3.1.5	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		ПК-3.1.6	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	6 мин
		ПК-3.1.7	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта	Повышенный	6 мин

			ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		ПК-3.1.8	Задание комбинированного типа с выбором одного варианта ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	8 мин
		ПК-3.1.9	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	10 мин
		ПК-3.1.10	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ПК-3.2.11	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-3.2.12	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-3.2.13	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-3.2.14	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-3.2.15	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-3.2.16	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-3.2.17	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и	Высокий	7 мин

			обоснованием выбора		
		ПК-3.2.18	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-3.2.19	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-3.2.20	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-3.3.21	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ПК-3.3.22	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ПК-3.3.23	Задания закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-3.3.24	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-3.3.25	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-3.3.26	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ПК-3.3.27	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ПК-3.3.28	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	Высокий	10 мин

		ПК-3.3.29	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин
		ПК-3.3.30	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	7 мин
		ПК-3.3.31	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4 мин
		ПК-3.3.32	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ПК-3.3.33	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	3 мин
		ПК-3.3.34	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Базовый	3 мин
		ПК-3.3.35	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	9 мин
		ПК-3.3.36	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Базовый	3 мин
		ПК-3.3.37	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Базовый	3 мин
		ПК-	Задания открытого	Повышенный	4 мин

		3.3.38	типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное		
		ПК-3.3.39	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ПК-3.3.40	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	5 мин
ПК-4	Способен разрабатывать коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок	ПК-4.1.1	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	1 мин
		ПК-4.1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-4.1.3	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3 мин
		ПК-4.1.4	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ПК-4.1.5	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ПК-4.1.6	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	Высокий	5 мин
		ПК-4.1.7	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-4.1.8	Задания закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин
		ПК-4.2.9	Задание закрытого типа на установление	Базовый	3 мин

			последовательности		
		ПК-4.2.10	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ПК-4.2.11	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	8 мин
		ПК-4.2.12	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	8 мин
		ПК-4.2.13	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-4.2.14	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-4.2.15	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-4.2.16	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		ПК-4.2.17	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	4 мин
		ПК-4.2.18	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	4 мин
		ПК-4.2.19	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из	Высокий	6 мин

			предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		ПК-4.2.20	Задание открытого типа с развернутым ответом/задача	Высокий	8 мин
		ПК-4.2.21	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-4.2.22	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-4.2.23	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-4.2.24	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ПК-4.2.25	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ПК-4.2.26	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ПК-4.2.27	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-4.2.28	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий	8 мин
		ПК-4.3.29	Задания закрытого типа с выбором одного или	Базовый	3 мин

			нескольких правильных ответов		
		ПК-4.3.30	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-4.3.31	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	Высокий	5 мин
		ПК-4.3.32	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	Высокий	8 мин
		ПК-4.3.33	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-4.3.34	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ПК-4.3.35	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	8 мин
		ПК-4.3.36	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ПК-4.3.37	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
		ПК-4.3.38	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	3 мин
		ПК-4.3.39	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3 мин
		ПК-4.3.40	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный	5 мин
ПК-5	Способен разрабатывать систему управления	ПК-5.1.1	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких	Базовый	2 мин

рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок		правильных ответов		
	ПК-5.1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин
	ПК-5.1.3	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
	ПК-5.1.4	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Высокий	5 мин
	ПК-5.1.5	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
	ПК-5.1.6	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
	ПК-5.1.7	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
	ПК-5.1.8	Задания закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
	ПК-5.1.9	Задания закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
	ПК-5.1.10	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	2 мин
	ПК-5.1.11	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	2 мин
	ПК-5.1.12	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Высокий	10 мин
	ПК-5.1.13	Задание комбинированного типа с выбором	Высокий	10 мин

			нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		ПК-5.1.14	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	Высокий	10 мин
		ПК-5.1.15	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	Высокий	5 мин
		ПК-5.2.16	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-5.2.17	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-5.2.18	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		ПК-5.2.19	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		ПК-5.2.20	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-5.2.21	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-5.2.22	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		ПК-5.2.23	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	2 мин
		ПК-5.2.24	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких	Базовый	2 мин

			правильных ответов		
		ПК-5.2.25	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-5.3.26	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-5.3.27	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-5.3.28	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ПК-5.3.29	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное	Высокий	5 мин
		ПК-5.3.30	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10 мин
		ПК-5.3.31	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Повышенный	5 мин
		ПК-5.3.32	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-5.3.33	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный,	5 мин
		ПК-5.3.34	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5 мин
		ПК-5.3.35	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-5.3.36	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-	Задание открытого	Высокий	5 мин

		5.3.37	типа с развернутым ответом		
		ПК-5.3.38	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5 мин
		ПК-5.3.39	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин
		ПК-5.3.40	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Базовый	2 мин

1.6 Сценарии выполнения тестовых заданий

Таблица 4 – Сценарии выполнения диагностических заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются правильные ответы. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать верные элементы. 4. Записать буквы/цифры без пробелов и знаков препинания (например, БА или 135).
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 - вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 - утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БА или 135).
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

	5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ.
Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие формулировки.

1.7 Система оценивания выполнения тестовых заданий

Таблица 5 - Система оценивания заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)
Задание УК-1.1.16, УК-1.2.30, УК-2.2.6, УК-2.2.7, УК-2.2.8, УК-2.3.31, УК-2.3.34, УК-4.1.6, УК-4.1.21, УК-4.1.22, УК-4.2.28, УК-4.2.29, УК-4.3.35, УК-4.3.36, УК-5.1.1, УК-5.1.2, УК-5.1.3, УК-5.1.4, УК-5.1.5, УК-5.1.6, УК-5.1.15, УК-5.2.27, УК-5.2.40, УК-6.3.40, ОПК-2.1.9, ОПК-2.1.12, ОПК-2.1.13, ОПК-2.1.14, ОПК-2.1.15, ОПК-3.1.21, ОПК-3.1.22, ОПК-3.2.28, ОПК-3.2.33, ОПК-3.3.35, ОПК-3.3.36, ОПК-4.1.17, ОПК-4.1.18, ОПК-4.1.19, ОПК-4.1.20, ОПК-5.2.21, ОПК-5.2.22, ОПК-5.3.31, ОПК-6.1.10, ОПК-6.1.11, ОПК-6.1.12, ОПК-6.1.13, ОПК-6.2.23, ОПК-6.2.24, ОПК-6.2.25, ОПК-6.2.26, ОПК-6.3.37, ОПК-6.3.38, ОПК-6.3.39, ОПК-6.3.40, ПК-1.1.1, ПК-1.1.2, ПК-1.1.3, ПК-1.2.27, ПК-1.2.32, ПК-1.2.33, ПК-1.2.34, ПК-1.2.35, ПК-1.3.39, ПК-1.3.40, ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.11, ПК-2.1.12, ПК-2.1.13, ПК-2.1.14, ПК-2.1.15, ПК-2.1.16, ПК-2.1.17, ПК-2.1.18, ПК-2.1.19, ПК-2.1.20, ПК-2.1.21, ПК-2.2.36, ПК-2.2.37, ПК-2.3.38, ПК-2.3.39, ПК-2.3.40, ПК-3.3.21, ПК-3.3.22, ПК-3.3.39, ПК-3.3.40, ПК-4.1.1, ПК-4.1.5,	Задание закрытого типа на выбор одного или нескольких верных ответов	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»

ПК-4.2.13, ПК-4.2.14, ПК-4.2.15, ПК-4.2.22, ПК-4.2.23, ПК-4.3.29, ПК-4.3.34, ПК-4.3.38, ПК-5.1.1, ПК-5.1.6, ПК-5.1.7, ПК-5.2.16, ПК-5.2.17, ПК-5.2.20, ПК-5.2.21, ПК-5.2.24, ПК-5.2.25, ПК-5.3.26, ПК-5.3.31, ПК-5.3.35, ПК-5.3.36, ПК-5.3.39, ПК-5.3.40		
Задание УК-1.1.1, УК-1.1.7, УК-1.1.9, УК-1.2.17, УК-1.2.23, УК-1.2.24, УК-1.3.31, УК-1.3.37, УК-1.3.43, УК-2.1.1, УК-2.2.9, УК-2.2.10, УК-2.2.16, УК-2.2.21, УК-2.2.27, УК-2.3.36, УК-2.3.39, УК-2.3.40, УК-3.1.1, УК-3.1.2, УК-3.2.11, УК-3.2.12, УК-3.2.21, УК-3.2.22, УК-3.3.34, УК-3.3.35, УК-3.3.36, УК-3.3.37, УК-4.1.1, УК-4.1.7, УК-4.1.11, УК-4.1.15, УК-4.1.19, УК-4.1.23, УК-4.2.30, УК-4.3.37, УК-5.1.7, УК-5.1.8, УК-5.1.18, УК-5.1.19, УК-5.2.28, УК-5.2.29, УК-6.1.1, УК-6.1.2, УК-6.1.13, УК-6.2.15, УК-6.2.16, УК-6.2.27, УК-6.3.28, УК-6.3.29, ОПК-1.1.1, ОПК-1.1.7, ОПК-1.2.11, ОПК-1.2.17, ОПК-1.3.21, ОПК-1.3.27, ОПК-1.4.31, ОПК-1.4.37, ОПК-2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.1.16, ОПК-2.2.21, ОПК-2.2.22, ОПК-2.3.31, ОПК-2.3.32, ОПК-3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.1.3, ОПК-3.1.4, ОПК-3.1.25, ОПК-3.2.31, ОПК-3.3.37, ОПК-4.2.21, ОПК-4.3.27, ОПК-4.4.34, ОПК-5.1.1, ОПК-5.1.7, ОПК-5.2.11, ОПК-5.2.17, ОПК-5.2.20, ОПК-5.2.23, ОПК-5.2.24, ОПК-5.3.32, ПК-1.1.4, ПК-1.2.9, ПК-1.2.15, ПК-1.2.21, ПК-1.2.24, ПК-1.2.25, ПК-1.2.37, ПК-1.3.41, ПК-2.1.3, ПК-2.1.9, ПК-2.2.23, ПК-2.2.24, ПК-2.2.25, ПК-2.2.34, ПК-2.3.41, ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.2.13, ПК-3.2.15, ПК-3.2.16, ПК-3.2.18, ПК-3.2.19, ПК-3.3.23, ПК-3.3.31, ПК-4.1.2, ПК-4.1.8, ПК-4.2.16, ПК-4.2.21, ПК-4.2.27, ПК-4.3.33, ПК-4.3.39, ПК-5.1.2, ПК-5.1.8, ПК-5.1.9, ПК-5.2.18, ПК-5.2.19, ПК-5.2.22, ПК-5.2.23, ПК-5.3.34	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание УК-1.1.2, УК-1.1.8, УК-1.1.10, УК-1.1.11, УК-1.2.18, УК-1.2.25, УК-1.2.26, УК-1.3.32, УК-1.3.38, УК-1.3.44, УК-2.1.2, УК-2.2.11, УК-2.2.17, УК-2.2.22, УК-2.2.28, УК-2.3.33, УК-3.1.3, УК-3.1.4, УК-3.2.13, УК-3.2.14, УК-3.2.15, УК-3.2.23, УК-3.2.24, УК-3.2.25, УК-3.2.26, УК-3.3.31, УК-3.3.32, УК-3.3.33, УК-4.1.2, УК-4.1.8, УК-4.1.12, УК-4.1.16, УК-4.1.20, УК-4.1.24, УК-4.2.31, УК-4.3.38, УК-5.1.9, УК-5.1.10, УК-5.1.20, УК-5.2.21, УК-5.2.30, УК-5.2.31, УК-6.1.3, УК-6.1.4, УК-6.1.14, УК-6.2.17, УК-6.2.18, УК-6.3.30, УК-6.3.31, ОПК-1.1.2, ОПК-1.1.8, ОПК-1.2.12, ОПК-1.2.18, ОПК-1.3.22, ОПК-1.3.28, ОПК-1.4.32, ОПК-1.4.38, ОПК-2.1.3, ОПК-2.1.4, ОПК-2.1.17, ОПК-2.1.18, ОПК-2.2.23, ОПК-2.2.24, ОПК-2.3.33, ОПК-2.3.34, ОПК-3.1.5, ОПК-3.1.6, ОПК-3.1.7, ОПК-3.1.8, ОПК-3.2.32, ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.1.4, ОПК-4.2.22, ОПК-4.3.28, ОПК-4.4.35, ОПК-5.1.2, ОПК-5.1.8, ОПК-5.2.12, ОПК-5.2.18, ОПК-5.2.25, ОПК-5.2.26, ОПК-5.3.33, ОПК-5.3.34, ОПК-6.1.1,	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если установленная последовательность совпадает с эталонным ответом	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»

ОПК-6.1.2, ОПК-6.2.14, ОПК-6.2.15, ОПК-6.3.27, ОПК-6.3.28, ПК-1.1.5, ПК-1.2.10, ПК-1.2.16, ПК-1.2.22, ПК-1.3.42, ПК-2.1.4, ПК-2.2.26, ПК-2.3.42, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.2.11, ПК-3.2.12, ПК-3.2.14, ПК-3.2.20, ПК-3.3.24, ПК-3.3.25, ПК-3.3.32, ПК-4.1.3, ПК-4.1.7, ПК-4.2.9, ПК-4.2.17, ПК-4.3.30, ПК-5.1.3, ПК-5.1.10, ПК-5.1.11, ПК-5.3.27, ПК-5.3.32, ПК-5.3.33, ПК-5.3.38		
Задание УК-1.1.3, УК-1.1.12, УК-1.2.19, УК-1.2.27, УК-1.2.28, УК-1.3.33, УК-1.3.34, УК-1.3.39, УК-1.3.40, УК-1.3.45, УК-2.1.3, УК-2.2.12, УК-2.2.13, УК-2.2.23, УК-2.2.24, УК-2.2.30, УК-2.3.35, УК-3.1.5, УК-3.1.6, УК-3.1.7, УК-3.1.8, УК-3.2.16, УК-3.2.17, УК-3.2.18, УК-3.2.19, УК-3.2.27, УК-3.2.28, УК-3.2.29, УК-3.2.30, УК-3.3.38, УК-3.3.39, УК-3.3.40, УК-4.1.3, УК-4.1.9, УК-4.1.13, УК-4.1.17, УК-4.1.25, УК-4.2.32, УК-4.3.39, УК-5.1.11, УК-5.2.22, УК-5.2.23, УК-5.2.32, УК-5.2.33, УК-5.2.34, УК-6.1.5, УК-6.1.6, УК-6.2.19, УК-6.2.20, УК-6.3.32, УК-6.3.33, ОПК-1.1.3, ОПК-1.1.9, ОПК-1.2.13, ОПК-1.2.19, ОПК-1.3.23, ОПК-1.3.24, ОПК-1.3.29, ОПК-1.3.30, ОПК-1.4.33, ОПК-1.4.34, ОПК-1.4.39, ОПК-1.4.40, ОПК-2.1.5, ОПК-2.2.25, ОПК-2.2.26, ОПК-2.2.27, ОПК-2.2.28, ОПК-2.3.35, ОПК-2.3.36, ОПК-2.3.37, ОПК-2.3.38, ОПК-3.1.9, ОПК-3.1.10, ОПК-3.1.11, ОПК-3.1.12, ОПК-3.1.13, ОПК-3.1.14, ОПК-3.1.15, ОПК-3.1.16, ОПК-3.1.24, ОПК-3.1.26, ОПК-3.3.38, ОПК-4.1.5, ОПК-4.1.6, ОПК-4.1.7, ОПК-4.1.8, ОПК-4.2.23, ОПК-4.3.29, ОПК-4.4.36, ОПК-5.1.3, ОПК-5.1.9, ОПК-5.2.27, ОПК-5.3.35, ОПК-6.1.3, ОПК-6.1.4, ОПК-6.2.16, ОПК-6.2.17, ОПК-6.3.29, ОПК-6.3.30, ПК-1.1.6, ПК-1.2.11, ПК-1.2.12, ПК-1.2.17, ПК-1.2.23, ПК-1.3.43, ПК-2.1.5, ПК-2.2.27, ПК-2.2.28, ПК-2.3.43, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.1.8, ПК-3.2.17, ПК-3.3.26, ПК-3.3.33, ПК-3.3.34, ПК-4.1.4, ПК-4.2.18, ПК-4.2.24, ПК-4.2.25, ПК-4.3.37, ПК-4.3.40, ПК-5.1.12	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание УК-1.1.4, УК-1.1.5, УК-1.2.20, УК-1.2.21, УК-1.3.35, УК-1.3.41, УК-2.1.4, УК-2.2.14, УК-2.2.18, УК-2.2.25, УК-2.2.29, УК-3.1.9, УК-4.1.26, УК-4.2.33, УК-6.1.7, УК-6.1.8, УК-6.2.21, УК-6.2.22, УК-6.3.34, УК-6.3.35, ОПК-1.1.4, ОПК-1.1.5, ОПК-1.1.10, ОПК-1.2.14, ОПК-1.2.15, ОПК-1.2.20, ОПК-1.3.25, ОПК-1.4.35, ОПК-2.2.29, ОПК-2.3.39, ОПК-3.1.17, ОПК-3.1.18, ОПК-3.2.30, ОПК-4.2.24, ОПК-4.3.30, ОПК-4.4.37, ОПК-5.1.4, ОПК-5.1.5, ОПК-5.1.10, ОПК-5.2.13, ОПК-5.2.15, ОПК-5.2.19, ОПК-5.2.28, ОПК-5.3.36, ОПК-5.3.37, ПК-1.1.7, ПК-1.2.13, ПК-1.2.18, ПК-1.2.19, ПК-1.3.44, ПК-2.1.6, ПК-2.3.44, ПК-3.1.9, ПК-3.3.27, ПК-4.2.10, ПК-4.2.19, ПК-4.2.28, ПК-5.1.13	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры/буквы и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»

Задание УК-1.1.6, УК-1.1.13, УК-1.2.22, УК-1.2.29, УК-1.3.36, УК-1.3.42, УК-2.1.5, УК-2.2.15, УК-2.2.20, УК-2.2.26, УК-2.3.37, УК-2.3.38, УК-3.1.10, УК-3.2.20, УК-4.1.4, УК-4.1.10, УК-4.1.14, УК-4.1.18, УК-4.1.27, УК-4.2.34, УК-4.3.40, УК-5.1.12, УК-5.2.24, УК-5.2.35, УК-5.2.36, УК-5.2.37, УК-6.1.9, УК-6.1.10, УК-6.2.23, УК-6.2.24, УК-6.3.36, УК-6.3.37, ОПК-1.1.6, ОПК-1.2.16, ОПК-1.3.26, ОПК-1.4.36, ОПК-2.1.6, ОПК-2.1.19, ОПК-2.1.20, ОПК-2.2.30, ОПК-2.3.40, ОПК-3.1.19, ОПК-3.1.20, ОПК-3.1.23, ОПК-3.1.27, ОПК-3.2.29, ОПК-3.3.39, ОПК-3.3.40, ОПК-4.1.9, ОПК-4.1.10, ОПК-4.1.11, ОПК-4.1.12, ОПК-4.2.26, ОПК-4.3.33, ОПК-4.4.40, ОПК-5.1.6, ОПК-5.2.14, ОПК-5.2.16, ОПК-5.2.29, ОПК-5.2.30, ОПК-5.3.38, ОПК-5.3.39, ОПК-6.1.5, ОПК-6.1.6, ОПК-6.2.18, ОПК-6.2.19, ОПК-6.3.31, ОПК-6.3.32, ОПК-6.3.33, ПК-1.1.8, ПК-1.2.14, ПК-1.2.20, ПК-1.2.26, ПК-1.3.45, ПК-2.1.10, ПК-2.1.22, ПК-2.2.29, ПК-2.2.30, ПК-3.1.10, ПК-3.3.28, ПК-3.3.35, ПК-4.1.6, ПК-4.2.12, ПК-4.2.20, ПК-4.2.26, ПК-4.3.31, ПК-4.3.32, ПК-4.3.35, ПК-4.3.36, ПК-5.1.5, ПК-5.1.14, ПК-5.3.28, ПК-5.3.30, ПК-5.3.37	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание УК-1.1.14, УК-1.1.15, УК-2.2.19, УК-2.3.32, УК-4.1.5, УК-5.1.13, УК-5.1.14, УК-5.1.16, УК-5.1.17, УК-5.2.25, УК-5.2.26, УК-5.2.38, УК-5.2.39, УК-6.1.11, УК-6.1.12, УК-6.2.25, УК-6.2.26, УК-6.3.38, УК-6.3.39, ОПК-2.1.7, ОПК-2.1.8, ОПК-2.1.10, ОПК-2.1.11, ОПК-3.2.34, ОПК-4.1.13, ОПК-4.1.14, ОПК-4.1.15, ОПК-4.1.16, ОПК-4.2.25, ОПК-4.3.31, ОПК-4.3.32, ОПК-4.4.38, ОПК-4.4.39, ОПК-5.3.40, ОПК-6.1.7, ОПК-6.1.8, ОПК-6.1.9, ОПК-6.2.20, ОПК-6.2.21, ОПК-6.2.22, ОПК-6.3.34, ОПК-6.3.35, ОПК-6.3.36, ПК-1.2.28, ПК-1.2.29, ПК-1.2.30, ПК-1.2.31, ПК-1.2.36, ПК-1.2.38, ПК-2.1.7, ПК-2.1.8, ПК-2.2.31, ПК-2.2.32, ПК-2.2.33, ПК-2.2.35, ПК-2.3.45, ПК-3.3.29, ПК-3.3.30, ПК-3.3.36, ПК-3.3.37, ПК-3.3.38, ПК-4.2.11, ПК-5.1.4, ПК-5.1.15, ПК-5.3.29	Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание...., дополнить предложенное - ответ считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»

1.8 Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий

Дополнительные материалы и оборудование:

- Бумага, ручка, калькулятор;
- Справочники;
- Нормативные и правовые акты;
- Географические карты;
- Компьютерная техника.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ОЦЕНКУ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ, УСТАНОВЛЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Применяет системный подход при проведении критического анализа проблемных ситуаций

Наименование дисциплины – Математические методы и модели

УК-1.1.1 Прочитайте текст и установите соответствие:

А	Модель	1	Процесс построения и исследования моделей
Б	Моделирование	2	Объект-заместитель, отражающий существенные стороны оригинала
В	Оригинал	3	Исследуемый объект
Г	Вычислительный эксперимент	4	Метод изучения с помощью расчетов на ЭВМ
		5	Степень соответствия модели объекту.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В	Г

Правильное соответствие: А2, Б1, В3, Г4

УК-1.1.2 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите этапы математического моделирования в логической последовательности:

Буква	
А	Проверка адекватности
Б	Разработка модели
В	Анализ результатов
Г	Постановка задачи

Д	Вычислительный эксперимент

Правильная последовательность: ГБДАВ

УК-1.1.3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какая задача является стандартной задачей линейного программирования?

Варианты ответов:

А) $\max f(x) = x_1^2 + x_2^2$ при $x_1 + x_2 \leq 5$.

Б) $\min f(x) = 3x_1 + 4x_2$ при $x_1 \cdot x_2 \geq 1$.

В) $\max f(x) = x_1 - x_2$ при $2x_1 + x_2 \leq 4, x_1 - x_2 \geq 1, x_{1,2} \geq 0$.

Г) $\min f(x) = |x_1 + x_2|$ при $x_{1,2} \in \mathbb{R}$.

Правильный ответ:В)

Обоснование:В задаче линейного программирования целевая функция и все ограничения должны быть линейными. Этому условию удовлетворяет только вариант В).

УК-1.1.4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите верные утверждения для задач линейного программирования

Варианты ответов:

А) Целевая функция – линейная функция, подлежащая оптимизации.

Б) Все переменные обязательно целые.

В) Ограничения могут содержать только строгие неравенства ($<$ или $>$).

Г) Условие неотрицательности $x_j \geq 0$ входит в модель.

Д) Оптимум (если он единственный) всегда достигается в вершине области допустимых решений.

Правильный ответ:А), Г), Д)

Обоснование:Б) Неверно, линейное программирование допускает любые вещественные значения. **В)** Стандартно – нестрогие ($\leq, \geq$). **Д)** Верно, по теореме об угловой точке.

УК-1.1.5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Дана задача:

$$f(x_1, x_2) = (2x_1 + 3x_2), \text{ при } x_1 + x_2 \leq 6, x_1 \leq 4, x_2 \leq 5, x_{1,2} \geq 0$$

Точки области допустимых решений:

А) (0;0);

- Б) (4;2);
 В) (4;5);
 Г) (1;5);
 Д) (6;0).

Правильный ответ: А, Б, Г.

Обоснование: Точка (4;5) не проходит по сумме ($4 + 5 = 9 > 6$).

Точка (6;0) нарушает $x_1 \leq 4$. Остальные точки удовлетворяют всем ограничениям.

УК-1.1.6 Внимательно прочитайте текст задания. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

Постройте математическую модель задачи линейного программирования.

Условие: Двигатели А и Б. Прибыль: А - 10, Б - 15 тыс. руб. Ресурсы: Металл (А: 20, Б: 50, запас 600 кг), Станко-часы (А: 4, Б: 5, фонд 100 ч), Труд (А: 2, Б: 1, фонд 40 ч). Найти максимум прибыли.

Правильный ответ:

Пусть x_1 - количество А, x_2 - Б. Целевая функция: $F(x) = 10x_1 + 15x_2 \rightarrow \max$
 Ограничения: $20x_1 + 50x_2 \leq 600$ $4x_1 + 5x_2 \leq 100$ $2x_1 + x_2 \leq 40$ $x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$.

УК-1.1.7 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите этап вычислительного эксперимента с содержанием:

А	Построение мат. модели	1	Анализ результатов, выводы
Б	Разработка алгоритма	2	Формулировка системы уравнений
В	Проведение расчетов	3	Перевод модели на язык программирования;
Г	Интерпретация	4	Получение численных данных
		5	Натурный эксперимент.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В	Г

Правильное соответствие: А2, Б3, В4, Г1

УК-1.1.8 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расставьте шаги вычислительного эксперимента по порядку:

Буква	
А	Проведение расчетов

Б	Анализ результатов
В	Построение модели
Г	Выбор метода и алгоритма
Д	Написание программы

Правильная последовательность: ВГДАБ

Наименование дисциплины – Управление социально-экономическими системами

УК-1.1.9 Соотнесите функции управления с их основными задачами:

Функция	Содержание функции
1. Планирование	а) распределение задач и ресурсов между подразделениями
2. Организация	б) сравнение фактических результатов с планами и корректировка
3. Мотивация	в) определение целей и путей их достижения
4. Контроль	г) побуждение сотрудников к эффективной работе

Ответы: 1– В; 2 – А; 3– Г; 4– Б.

УК-1.1.10 Представьте последовательность в иерархической структуре целей и задач системы управления предприятием:

- а) миссия;
- б) оперативные задачи;
- в) стратегическая цель;
- г) тактические цели.

Ответ: 1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б.

УК-1.1.11 Представьте последовательность действий по планированию стоимости социального или инвестиционного проекта:

- а) определение стоимости всего проекта;
- б) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых);

- в) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости;
- г) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта;
- д) составление, согласование и утверждение сметы проекта.

Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д

УК-1.1.12 Уровень безработицы, как социально-экономический критерий общества, находится путем соотнесения следующих показателей:

- а) количество безработных к количеству трудоспособного населения;
- б) количество безработных к количеству экономически активного населения;
- в) количество безработных к количеству трудоспособного населения в трудовом возрасте;
- г) количество безработных к общему числу населения.

Правильный ответ:Б.

Обоснование:Данная формула рассчитывается, как доля безработных в общем количестве рабочей силы населения страны и отражает уровень социально-экономических проблем.

УК-1.1.13 Чем отличаются коммерческие организации от некоммерческих?

Ответ:Различия между коммерческой и некоммерческой организациями существенны, а самым главным признаком классификации является извлечение прибыли. Так, коммерческая организация основывается лишь для того, чтобы получать денежные средства от своей деятельности. Но некоммерческая организация преследует совсем иную цель – не получать прибыль, но представлять интересы населения для создания общественно значимых благ для человечества.

УК-1.1.14 Дополните предложение. Вид коммуникации, который осуществляется по особым каналам, прежде всего, информационным сетям, как в устной, так и в письменной формах, используя в большей степени выразительные средства языка, - это _____ коммуникация.

Ответ:информативная (информационная)

УК-1.1.15 Закономерность, проявляющаяся в любой системе при появлении новых свойств, но у элементов системы эти свойства отсутствуют, называется _____.

Ответ:целостность (единство)

УК-1.1.16 Выберите один правильный ответ. Что включает в себя процесс анализа?

а) результаты обработки статистической выборки методами математической статистики с использованием специализированных пакетов прикладных программ;

б) информационный процесс, который состоит в оценке и систематизации полученных параметров в соответствии с принятой системой показателей, в изучении и оценке факторов, влияющих на деятельность предприятия;

в) сопоставление результатов по заданным критериям;

г) определение параметров для равнения результатов функционирования какой-либо социально-экономической системы.

Правильный ответ:Б.

УК-1.2 Разрабатывает стратегию действий для разрешения проблемных ситуаций

Наименование дисциплины – Математические методы и модели

УК-1.2.17 Прочитайте текст и установите соответствие.

Даны два комплексных числа $z_1 = 1 + 2i$, $z_2 = 3 - 4i$. Установите соответствие между выражением и его значением.

А	$3z_1 - z_2$	1	$11 + 2i$
Б	$z_1 \times z_2$	2	$-3/2 - 3/2i$
В	$(i + z_2) \times (z_1 - 1)$	3	$-3 + 4i$
Г	$(z_1)^2$	4	$5 + 4i$
		5	$-5 + 2i$
		6	$10i$

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильное соответствие:А6, Б1, В2, Г3

УК-1.2.18 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность действий для перевода комплексного числа из алгебраической формы в тригонометрическую.

Буква	

А	Найти модуль числа z , $r = \sqrt{a^2 + b^2}$
Б	Записать число z в виде $a+bi$.
В	Найти аргумент $\varphi = \arctg \frac{b}{a}$ с учётом четверти.
Г	Подставить r и φ в формулу $r(\cos\varphi + i\sin\varphi)$.
Д	Запишите итоговую тригонометрическую форму.

Правильная последовательность:БАВГД

УК-1.2.19 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Графический метод решения задачи линейного программирования применим только если:

Варианты ответов:

- А) Не больше трех ограничений;
- Б) Ровно две переменные;
- В) Целевая функция линейна;
- Г) Задача на минимум.

Правильный ответ:Б)

Обоснование:Геометрическая интерпретация возможна только на плоскости, то есть когда переменных две ($n=2$). Если переменных три и более, область становится многомерной.

УК-1.2.20 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие представления относятся к числу $z = 1 + i$?

Варианты ответов:

- А) $\sqrt{2} \left(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4} \right)$
- Б) $2e^{i\frac{\pi}{4}}$
- В) $\sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{4}}$
- Г) $\sqrt{2} \left(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2} \right)$
- Д) $1 - i$

Правильный ответ:А), В)

Обоснование: А - Тригонометрическая форма, В – показательная форма, в Б – неверный модуль, в Г – неверный аргумент, в Д – сопряженное число.

УК-1.2.21 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Дана задача:

$$f(x_1, x_2) = (2x_1 + 3x_2), \text{ при } x_1 + x_2 \leq 6, x_1 \leq 4, x_2 \leq 5, x_{1,2} \geq 0$$

Для этой задачи верны утверждения:

- А) Точка (1;5) является угловой точкой области допустимых решений.
- Б) Максимальное значение целевой функции равно 19.
- В) Оптимальное решение – точка (1;5).
- Г) Вектор-градиент целевой функции равен (2,3).
- Д) Область допустимых решений является четырехугольником.

Правильный ответ: А, В, Г.

Обоснование: Перебор вершин: (0;0) → 0; (4;0) → 8; (4;2) → 14; (1;5) → 17; (0;5) → 15. Максимум 17 (п. Б неверен). Вершин в области допустимых решений 5 (п. Д неверен).

УК-1.2.22 Внимательно прочитайте текст задания. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

Решите графически: $F = x_1 + 2x_2$, при $x_1 + x_2 \leq 5$, $x_2 \geq x_1$, $x_1 \geq 0$, $x_2 \geq 0$

Найдите максимум целевой функции на области допустимых решений.

Правильный ответ: Прямые L1: $x_1 + x_2 = 5$, L2: $x_2 = x_1$. Область допустимых решений ниже L1, выше L2, лежит в 1-ой четверти. Вершины: (0;0); (0;5); (2,5;2,5). Значения целевой функции в вершинах равны: $F(0;0)=0$; $F(0;5)=10$; $F(2,5;2,5)=7,5$.

Ответ: $\max F = 10$ при $x_1 = 0$, $x_2 = 5$.

УК-1.2.23 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между комплексным числом и его аргументом.

А	$1 + \sqrt{3}i$	1	45°
Б	$1 + i$	2	30°
В	$-1 - i$	3	120°
Г	$\sqrt{3} + i$	4	60°
Д	$-\sqrt{3} + i$	5	225°
		6	-45°
		7	150°

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Правильное соответствие: А4, Б1, В5, Г2, Д7

Наименование дисциплины – Управление социально-экономическими системами

УК-1.2.24 Установите соответствие между подходами к управлению и их основными характеристиками:

Подход	Характеристика
1. Процессный подход	а) организация рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов
2. Системный подход	б) управление – это непрерывная серия взаимосвязанных функций
3. Ситуационный подход	в) методы управления зависят от конкретной ситуации
4. Количественный подход	г) использование математических методов и моделей в управлении

Ответы: 1 – Б; 2 – А; 3 – В; 4 – Г.

УК-1.2.25 Представьте последовательность действий по планированию стоимости социального или инвестиционного проекта:

- а) определение стоимости всего проекта;
- б) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых);
- в) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости;
- г) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта;
- д) составление, согласование и утверждение сметы проекта.

Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д

УК-1.2.26 Представьте последовательность действий по анализу и регулированию коммуникаций при выполнении проекта:

- а) анализ запросов на внесение изменений;
- б) анализ сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией;

- в) информирование участников о внесенных изменениях;
- г) анализ функционирования системы коммуникаций после внесения необходимых изменений.

Ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В

УК-1.2.27 Реализация системы управления рисками современного предприятия сферы транспорта включает в себя:

- а) выявление последствий деятельности экономических субъектов в ситуации риска;
- б) прогнозирование этой деятельности для снижения уровня риска;
- в) умение реагировать на возможные отрицательные последствия этой деятельности;
- г) разработка и осуществление мер, при помощи которых могут быть нейтрализованы или компенсированы вероятные негативные результаты предпринимаемых действий.

Правильный ответ: Г.

Обоснование: Система управления рисками (СУР) представляет собой структурированный комплекс мер, процессов, правил и документов, направленных на выявление, оценку, анализ и минимизацию потенциальных угроз стабильности предприятия любой сферы деятельности.

УК-1.2.28 Какой метод проведения политики занятости населения, относится к прямому воздействию на социально-экономическое развитие общества и каждого его члена:

- а) фискальная политика;
- б) трудовое законодательство;
- в) коллективные договоры;
- г) переподготовка кадров.

Правильный ответ: Б.

Обоснование: Основным регулирующим инструментом политики любого экономического субъекта выступает закон (независимо страна это или отдельное предприятие). Поэтому в рамках политики занятости в стране также формируется нормативная база в сфере социально-трудовых отношений.

УК-1.2.29 Что представляет собой социально-экономическая система?

Ответ: Социально-экономическая система – это совокупность всех экономических процессов, совершающихся в обществе на основе действующих в нём имущественных и организационных форм.

Основными элементами социально-экономической системы являются: социально-экономические отношения, базирующиеся на сложившихся формах собственности; хозяйственный механизм или способ регулирования экономической деятельности на макроэкономическом уровне.

УК-1.2.30 От каких ниже представленных факторов зависит конъюнктура рынка труда?

- а) уровня развития технической базы;
- б) демографических факторов;
- в) развития рынка товаров и жилья;
- г) все ответы верны.

Правильный ответ: Б, В.

УК-1.3 Разрабатывает альтернативные стратегии действий при разрешении проблемных ситуаций

Наименование дисциплины – Логика и методология науки

УК-1.3.31 Соотнесите логические операции с их примерами:

1.Обобщение понятия	А) Транспорт: наземный, водный, воздушный
2.Ограничение понятия	Б) Квадрат → Прямоугольник
3.Деление понятия	В) Смартфон → Смартфон с разбитым экраном

Правильный ответ: 1Б2В3А

УК-1.3.32 Расположите понятия в порядке увеличения их объема (от самого узкого к самому широкому):

- А) Хвойный лес;
- Б) Лес;
- В) Сосновый бор;
- Г) Растительность.

Правильный ответ: ВАБГ

УК-1.3.33 Какое из понятий является пустым (не имеет объектов в реальности)?

- А) Первый президент России;
- Б) Человек, проживший 100 лет;
- В) Вечный двигатель;
- Г) Атом.

Правильный ответ: В

Обоснование: Вечный двигатель – научно невозможное понятие, объем равен нулю.

УК-1.3.34 Дано понятие: «Студент». Выберите правильную логическую характеристику:

- А) Общее, конкретное, положительное, безотносительное;
- Б) Единичное, абстрактное, отрицательное, соотносительное.

Правильный ответ: А

Обоснование: Понятие «студент» охватывает многих людей, имеет конкретный прообраз, не содержит частицы «не», мыслится самостоятельно.

УК-1.3.35 Выберите пары понятий, которые находятся в отношении «пересечения»:

- А) Школьник и Спортсмен;
- Б) Учитель и Женщина;
- В) Кошка и Собака;
- Г) Москвич и Россиянин.

Правильный ответ: АБ

Обоснование: Школьники-спортсмены существуют, учителя-женщины тоже.

УК-1.3.36 Сформулируйте определение любого предмета из вашей комнаты (например, телевизора или стола). Проверьте его на наличие ошибки «круга в определении» и объясните, как вы ее избежали.

Развернутый ответ: Стол — это предмет мебели, предназначенный для размещения предметов, выполнения работ или приёма пищи, имеющий горизонтальную рабочую поверхность (столешницу), опирающуюся на ножки или другие опорные элементы. Ошибка «круга в определении» возникает, когда понятие определяется через само себя либо через синонимичные или тесно связанные с ним понятия, создавая логический круг. Например, ошибочное определение: «Стол – это предмет, который стоит на столе» (использует то же слово в определении). В приведённом определении я не использую само определяемое слово («стол») в дефиниции. Опираюсь на существенные признаки, а не на синонимы или смежные понятия: указано на функциональное назначение (размещение предметов, работа, приём пищи); описана структурная особенность (горизонтальная столешница, опоры); избегаются тавтологии (нет повтора слова «стол» или его

однокоренных форм). Использую более общие категории («предмет мебели», «рабочая поверхность»), которые сами определяются независимо от «стола». Таким образом, определение логически корректно и не содержит круга.

УК-1.3.37 Установите соответствие между уровнями научного познания и их характеристиками.

Уровни познания	Характеристики
1.Эмпирический	А) Выявление законов и создание теорий
	Б) Первичное накопление и описание фактов
2. Теоретический	В) Проведение экспериментов и наблюдений
	Г) Работа с идеализированными объектами

Правильный ответ: 1БВ2АГ

УК-1.3.38 Расположите этапы цикла научного исследования в логическом порядке:

- А) Выдвижение гипотезы;
- Б) Формулирование научной проблемы;
- В) Проверка гипотезы в ходе эксперимента;
- Г) Обобщение результатов и формулирование законов.

Правильный ответ: БАВГ

УК-1.3.39 Какой метод научного познания основан на переходе от частных фактов к общим выводам?

- 1) Дедукция;
- 2) Индукция;
- 3) Абстрагирование;
- 4) Синтез.

Правильный ответ: 2

Обоснование: Индукция – это логический метод восхождения от частного (фактов) к общему.

УК-1.3.40 Выберите верное утверждение относительно научной теории:

- 1) Теория – это простая сумма проверенных фактов;
- 2) Теория – это высшая форма научного знания, дающая целостное представление о закономерностях;
- 3) Теория не требует практического подтверждения.

Правильный ответ: 2

Обоснование: Теория – это система знаний. В отличие от факта, она объясняет причины и связи, объединяя множество данных в единую модель.

УК-1.3.41 Какие из перечисленных методов относятся к эмпирическим методам научного исследования? (Выберите все верные варианты)

- 1) Наблюдение;
- 2) Моделирование;
- 3) Измерение;
- 4) Эксперимент;
- 5) Идеализация.

Правильный ответ: 134.

Обоснование: Эмпирические методы предполагают прямой контакт с объектом реальности. Моделирование и идеализация – это теоретические методы работы с образами.

УК-1.3.42 Сформулируйте основные критерии научности знания. Объясните, чем научное знание отличается от обыденного.

Развернутый ответ: Основные критерии научности знания:

- **Объективность** Знание не зависит от субъективных предпочтений, эмоций и личных взглядов исследователя. Оно отражает свойства изучаемого объекта такими, какие они есть «сами по себе».

- **Системность** Научные знания упорядочены в виде теорий, законов, понятий, взаимосвязанных между собой. Они образуют целостную, логически согласованную структуру.

- **Проверяемость (верифицируемость)** Любое научное утверждение должно допускать эмпирическую проверку – наблюдение, эксперимент или логический анализ. Результаты должны быть воспроизводимы другими исследователями.

- **Доказательность** Каждое положение обосновывается с помощью фактов, логических рассуждений, экспериментальных данных. Выводы следуют из посылок по правилам логики.

- **Фальсифицируемость (критерий Поппера)** Научное знание должно допускать возможность опровержения: должна существовать принципиальная возможность эксперимента или наблюдения, которые могут его опровергнуть.

- **Методологическая обоснованность.** Используются специальные методы исследования (наблюдение, эксперимент, моделирование, анализ, синтез и др.), соответствующие предмету изучения.

- **Универсальность.** Научные законы и закономерности действуют независимо от места, времени и личности исследователя (в пределах применимости теории).

- **Кумулятивность.** Новое знание не отвергает старое полностью, а включает его в себя как частный случай или уточняет границы применимости.

- **Специализированный язык.** Используются чётко определённые понятия, термины, символы, формулы, обеспечивающие точность выражения мыслей.

- **Прогностичность.** Научное знание позволяет предсказывать новые явления, свойства и процессы, ещё не наблюдавшиеся.

Отличия научного знания от обыденного

- **Цель.**

Научное: выявление объективных законов, глубинных причин, сущностных связей. **Обыденное:** решение повседневных задач, ориентировка в привычной среде.

- **Методы.**

Научное: систематические наблюдения, контролируемые эксперименты, математическое моделирование, логический анализ. **Обыденное:** житейский опыт, здравый смысл, интуитивные догадки, подражание.

- **Обоснованность.**

Научное: требует доказательств, ссылок на источники, воспроизводимости результатов. **Обыденное:** опирается на личный опыт и общепринятые мнения, не всегда проверяемые.

- **Язык.**

Научное: строгий, однозначный, с чётко определёнными терминами. **Обыденное:** естественный язык с многозначностью, метафорами, размытыми понятиями.

- **Структура.**

Научное: упорядочено в теории, законы, классификации. **Обыденное:** фрагментарно, ситуативно, без строгой системы.

- **Критичность**

Научное: постоянно пересматривается, допускает опровержение, требует доказательств. **Обыденное:** устойчиво к изменениям, опирается на традиции и привычки.

- **Сфера применения**

Научное: обобщённые закономерности, применимые в широком классе ситуаций. **Обыденное:** конкретные, локальные ситуации, бытовые нужды.

- **Передача знаний**

Научное: через образование, публикации, конференции, рецензирование. **Обыденное:** через общение, традиции, подражание, неформальное обучение.

УК-1.3.43 Установите соответствие между компонентами теории и их ролью.

Компоненты:	Роль:
1. Основание	А) Совокупность законов и утверждений, описывающих объект
2. Логика	Б) Правила вывода и доказательств в рамках теории
3. Основной массив	В) Набор исходных аксиом, принципов и понятий

Правильный ответ: 1В2Б3А

УК-1.3.44 Укажите последовательность действий при проведении эксперимента:

- А) Инструктаж участников (если люди);
- Б) Проведение измерений («входной» тест);
- В) Воздействие экспериментальным фактором;
- Г) Статистическая обработка данных;
- Д) Фиксация итогового состояния.

Правильный ответ: АБВДГ

УК-1.3.45 Метод познания, при котором исследуется не сам объект, а его заместитель в специально созданных условиях:

- 1) Наблюдение;
- 2) Моделирование;
- 3) Классификация;
- 4) Описание.

Правильный ответ: 2

Обоснование: Моделирование – это изучение модели, а не самого объекта. Модель – это копия объекта, упрощенная для удобства изучения.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Иницирует, планирует и разрабатывает проект

Наименование дисциплины – Теория и практика инженерного исследования

УК-2.1.1 Установите соответствие между этапом инженерного исследования и его содержанием.

Этап исследования	Содержание

1. Анализ проблемы	А) Проведение измерений, сбор данных
2. Постановка эксперимента	Б) Определение факторов, откликов, диапазонов варьирования
3. Экспериментальная реализация	В) Формулировка цели, ограничений, гипотезы

Ответ: 1-В, 2-Б, 3-А

УК-2.1.2 Расположите этапы планирования инженерного эксперимента в правильной последовательности.

1. Выбор факторов и отклика;
2. Определение диапазонов варьирования факторов;
3. Составление матрицы планирования;
4. Выбор плана эксперимента (ПФЭ,ДФЭ и др.).

Ответ: 1 → 2 → 4 → 3

УК-2.1.3 Какое требование является обязательным для факторов в активно поставленном инженерном эксперименте?

- А) Факторы должны быть некоррелированными;
- Б) Факторы должны изменяться управляемо и независимо;
- В) Факторы должны иметь нормальное распределение;
- Г) Факторы должны быть случайными величинами.

Ответ: Б

Обоснование: В активном эксперименте исследователь самостоятельно задаёт значения факторов. Управляемость и независимость изменения — главные требования. Нормальность распределения (В) и случайность (Г) характерны для пассивного эксперимента.

УК-2.1.4 Какие элементы обязательно должны быть включены в программу инженерного эксперимента?

- А) Цель и задачи эксперимента;
- Б) Перечень измерительного оборудования;
- В) Цвет корпуса установки;
- Г) План обработки результатов (статистические критерии).

Ответ: А, Б, Г

Обоснование: Цель, задачи, оборудование и методы обработки — обязательные разделы программы. Цвет корпуса (В) не влияет на результат эксперимента и не включается в программу.

УК-2.1.5 Что такое «ранжирование факторов» при планировании инженерного эксперимента и зачем оно выполняется?

Эталонный ответ: Ранжирование — это оценка и упорядочивание факторов по степени их влияния на отклик (например, методом экспертных оценок). Оно позволяет исключить слабо влияющие факторы и сосредоточиться на наиболее значимых, снижая размерность эксперимента.

УК-2.2 Контролирует реализацию проекта, осуществляет мониторинг проекта и оформление отчетной документации по проекту

Наименование дисциплины — Отраслевые информационные технологии

УК-2.2.6 При разработке базы данных «Учет перевозок грузов баржами» в системе управления базами данных, системный подход требует в первую очередь:

- А) Сразу создать все таблицы и ввести данные;
- Б) Выполнить инфологическое моделирование: определить сущности (Баржа, Груз, Рейс, Порт) и связи между ними;
- В) Настроить красивые цвета форм;
- Г) Написать процедуру на языке высокого уровня.

Правильный ответ: Б

УК-2.2.7 При анализе проблемной ситуации «Снижение точности расчета грузооборота в табличном процессоре» системный подход предполагает:

- А) Проверить только формулу СУММ;
- Б) Исследовать взаимосвязь: источник данных → алгоритм расчета (с учетом варианта задания) → визуализация графика → интерпретация результата;
- В) Переустановить офисный пакет программ;
- Г) Использовать ручной калькулятор.

Правильный ответ: Б

УК-2.2.8 Какие элементы информационной системы должны быть проанализированы при критической оценке базы данных «Учет поставок грузов танкерами», разработанной в СУБД (по варианту студента)?

А) Корректность структуры таблиц (нормализация до 3-й нормальной формы);

Б) Тип шрифта в отчетах;

В) Наличие связанных таблиц «Танкеры» – «Рейсы» – «Поставщики»;

Г) Скорость выполнения запроса на выборку по дате поставки;

Д) Цвет покрытия в компьютерном классе;

Е) Удобство интерфейса для ввода данных диспетчером.

Правильные ответы: А, В, Г, Е

УК-2.2.9 Установите соответствие между этапом системного анализа проблемной ситуации «Сбой в базе данных» и действием студента.

Этап анализа	Действие студента
1. Декомпозиция	А. Проверка связей в схеме данных: Таблица «Баржи» — Таблица «Рейсы»
2. Диагностика компонентов	Б. Формулировка вывода: «Ошибка в процедуре открытия формы»
3. Выявление связей	В. Разделение проблемы: ошибка в таблице, ошибка в запросе, ошибка в форме
4. Синтез решения	Г. Запуск отдельных модулей: сначала тест запроса, потом тест формы
5. Оценка эффективности	Д. Сравнение времени восстановления системы с нормативным

Правильное соответствие: 1В, 2Г, 3А, 4Б, 5Д

УК-2.2.10 Установите соответствие между видом анализа в базе данных (по варианту задания) и его целью.

Вид анализа	Цель
1. Анализ нормализации	А. Проверка, что каждая баржа связана с конкретным рейсом в таблице «Перевозки»
2. Анализ целостности	Б. Устранение дублирования информации

Вид анализа	Цель
данных	(например, порт не повторяется в каждой записи)
3. Анализ производительности запроса	В. Выбор типа объединения таблиц (внутреннее/левое) для свода данных по танкерам и поставкам
4. Анализ логики запроса	Г. Индексация полей для ускорения поиска
5. Анализ форм и отчетов	Д. Проверка правильности подписей и вычисляемых полей в отчете

Правильное соответствие: 1Б, 2А, 3Г, 4В, 5Д

УК-2.2.11 Установите последовательность действий студента при разработке стратегии исправления ошибки в базе данных «Учет перевозок баржами»:

1. Создание резервной копии базы данных;
2. Локализация ошибки: тестирование таблиц, запросов, форм последовательно;
3. Анализ структуры базы данных по варианту (схема данных);
4. Применение исправления (корректировка запроса или процедуры);
5. Тестирование исправленной версии на контрольных данных.

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

УК-2.2.12 Студент разработал базу данных «Учет поставок грузов танкерами» в СУБД. При запуске отчета по рейсам выдается ошибка. Какова оптимальная стратегия действий?

- А) Переустановить операционную систему;
- Б) Последовательная локализация: проверить источник данных отчета (запрос) → проверить язык запросов → проверить наличие полей в запросе → проверить свойства элемента отчета;
- В) Написать новую базу данных с нуля;
- Г) Игнорировать ошибку, сдать работу как есть.

Правильный ответ: Б

Обоснование: Ошибка чаще всего возникает при несоответствии типа данных в запросе и ожиданий элемента отчета. Только поэтапная

проверка цепочки данных (таблица → запрос → форма/отчет) позволяет найти корень проблемы.

УК-2.2.13 При расчете грузооборота в табличном процессоре по варианту (танкеры: перевезено 5000 тонн, расстояние 400 км; баржи: 3000 тонн, 200 км) студент получил сумму 2 600 000 тонно-километров. При проверке оказалось, что правильный ответ 2 400 000 тонно-километров. Какая стратегия поиска ошибки наиболее эффективна?

- А) Проверить все ячейки на наличие скрытых пробелов;
- Б) Разбить расчет на промежуточные столбцы (груз × расстояние по каждому типу судна) и затем суммировать;
- В) Оставить как есть и написать правильный ответ вручную;
- Г) Сменить табличный процессор на другой.

Правильный ответ:Б

Обоснование:Пошаговая декомпозиция расчета позволяет локализовать ошибку — перепутаны ли типы судов, неверный суммируемый диапазон или ошибка умножения.

УК-2.2.14 Проблемная ситуация: в разработанной базе данных «Учет перевозок грузов баржами» запрос на выборку по дате работает очень медленно (более 30 секунд). Предложите альтернативные стратегии ускорения.

- А) Создать индекс по полю «Дата» в таблице «Рейсы»;
- Б) Переписать запрос, исключив функции преобразования дат в условии отбора;
- В) Увеличить объем оперативной памяти компьютера;
- Г) Объединить таблицы «Баржи» и «Рейсы» в одну таблицу;
- Д) Использовать временную таблицу для предварительной фильтрации.

Правильные ответы:А, Б, Д

Обоснование:Стратегия А (индексация) — стандартный метод ускорения поиска. Стратегия Б (оптимизация условий отбора) — например, замена функции Year на прямое сравнение диапазона дат. Стратегия Д (временная таблица) — для очень сложных запросов. Вариант В — аппаратный, не является алгоритмической стратегией. Вариант Г — нарушает нормализацию и создает избыточность.

УК-2.2.15 Вам нужно создать резюме для портфолио по итогам курса. Какие альтернативные стили оформления вы можете предложить в текстовом редакторе и почему? (Ответ: не менее 2 альтернатив).

Пример ответа:

1. Современный модульный стиль: Колонки, цветовые акценты, значки. Плюс: визуально привлекает внимание работодателя. Минус: может не пройти автоматический анализ кадровыми системами.

2. Классический деловой стиль: Единый шрифт, четкая структура, черно-белый. Плюс: универсальность, читается любым программным обеспечением.

Наименование дисциплины – Теория и практика инженерного исследования

УК-2.2.16 Установите соответствие между ролью участника коллективного научного исследования и его функцией.

Роль	Функция
1. Руководитель (PI)	А) Выполнение измерений, настройка оборудования
2. Исполнитель	Б) Постановка задач, распределение ресурсов, отчётность
3. Аналитик	В) Статистическая обработка, интерпретация данных

Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В

УК-2.2.17 Расположите этапы организации коллективного научного исследования в правильной последовательности.

1. Распределение ролей и задач между участниками;
2. Планирование ресурсов (время, оборудование, бюджет);
3. Проведение экспериментов и сбор данных;
4. Совместное обсуждение и интерпретация результатов;
5. Подготовка публикации или отчёта.

Ответ: 2 → 1 → 3 → 4 → 5

УК-2.2.18 Какие действия относятся к корректной интерпретации результатов научного исследования?

- А) Выводы должны соответствовать полученным данным, не выходя за их пределы;
- Б) Указание на возможные ограничения и погрешности исследования;
- В) Подгонка результатов под ожидаемую красивую гипотезу;
- Г) Сравнение с результатами других исследователей (критический обзор).

Ответ: А, Б, Г

Обоснование: Подгонка результатов под гипотезу (В) — это научная недобросовестность. Остальное — элементы корректной интерпретации.

УК-2.2.19 Документ, фиксирующий распределение задач, сроки и ответственных в коллективном научном исследовании, называется ...

Ответ: план-график (или календарный план, техническое задание)

УК-2.2.20 Почему при коллективном исследовании важно заранее договориться о правилах авторства будущей публикации?

Эталонный ответ: Это предотвращает конфликты на этапе публикации, обеспечивает справедливое признание вклада каждого участника и соответствует принципам научной этики. Договорённость на старте снижает риск исключения кого-либо из соавторов или необоснованного включения.

Наименование дисциплины – Современный стратегический анализ

УК-2.2.21 Установите соответствие между методом современного стратегического анализа и его назначением

Метод	Назначение
А. GAP	1. Анализ разрывов между текущим и целевым состоянием
Б. SWOT	2. Классификация продуктов/бизнес-единиц по рыночной доле и темпам роста
В. PIMS	3. Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз
Г. STEP/PESTLE	4. Анализ внешней среды (социальные, технологические, экономические, политические и др. факторы)
Д. BCG	5. Анализ факторов, влияющих на прибыльность бизнеса

Правильный ответ: А1, Б3, В5, Г4, Д2.

УК-2.2.22 Расположите этапы жизненного цикла отрасли в хронологическом порядке:

- А. Рост;
- Б. Зарождение;
- В. Насыщение/зрелость;
- Г. Спад.

Правильный ответ: Б → А → В → Г.

УК-2.2.23 Максимально гибкое удовлетворение локальных потребностей рынка относится к стратегии:

- А. виолентная;
- Б. пациентная;
- В. коммутантная;
- Г. эксплерентная

Правильный ответ: В.

Обоснование: В классификации конкурентных стратегий по Л. Г. Раменскому (адаптированной к бизнесу): Виолентная стратегия — это стратегия крупных компаний, ориентированных на массовое производство и захват больших рынков. Они не отличаются гибкостью, а делают ставку на масштаб и стандартизацию. Пациентная стратегия — это стратегия компаний, специализирующихся на узких сегментах рынка, часто с уникальными или специализированными продуктами. Они адаптируются под определённые ниши, но не обязательно максимально гибко реагируют на локальные изменения. Коммутантная стратегия — это стратегия малых и средних предприятий, которые максимально гибко реагируют на локальные потребности рынка. Они быстро адаптируются к изменениям, обслуживают небольшие, часто временные или локальные запросы, что и соответствует формулировке «максимально гибкое удовлетворение локальных потребностей рынка». Эксплерентная стратегия — это стратегия новаторов, которые внедряют радикальные инновации и создают новые рынки, а не подстраиваются под локальные потребности.

УК-2.2.24 СБЕ это:

- А. самостоятельная бизнес-единица;
- Б. структурная бизнес-единица;
- В. стратегическая бизнес-единица;
- Г. сложная бизнес-единица.

Правильный ответ: В.

Обоснование: аббревиатура СБЕ расшифровывается как «стратегическая бизнес-единица». Это понятие используется в стратегическом менеджменте для обозначения отдельного направления деятельности компании, которое имеет свою миссию, цели, конкурентов и может планироваться независимо от других направлений. СБЕ обладает: - собственной рыночной ответственностью, - определённым кругом клиентов и конкурентов, - возможностью формировать собственную стратегию. Остальные варианты не являются общепринятыми терминами в теории стратегического управления.

УК-2.2.25 При реализации стратегии дифференциации к средствам достижения конкурентных преимуществ относят:

- А. строгий контроль над затратами;

- Б. создание уникального имиджа;
- В. придание товарам дополнительных потребительских свойств;
- Г. назначение на товар более высокой цены.

Правильный ответ: Б, В, Г.

Обоснование: стратегия дифференциации строится на создании уникального продукта или имиджа, а не на минимизации издержек. Строгий контроль над затратами является ключевым элементом стратегии лидерства по издержкам. При дифференциации компания может позволить себе более высокие затраты, чтобы обеспечить уникальные свойства товара, за которые потребитель готов платить премиальную цену.

УК-2.2.26 Опишите смысл аналитического метода "5 почему"?

Правильный ответ: Метод «5 почему» (*5 Whys*) — это простой, но эффективный аналитический инструмент, предназначенный для поиска коренной причины проблемы. Суть метода заключается в итеративном задавании вопроса «Почему?», чтобы последовательно углубляться в анализ ситуации и не останавливаться на поверхностных симптомах. Сначала чётко формулируется сама проблема, с которой вы столкнулись. Задаётся вопрос, почему эта проблема возникла. Даётся ответ, основанный на фактах. К полученному ответу снова задаётся вопрос «Почему?». Этот процесс повторяется до тех пор, пока не будет выявлена фундаментальная, системная причина, устранение которой предотвратит повторение проблемы. Название метода не означает, что вопросов всегда должно быть ровно пять. Их может быть меньше или больше — суть в том, чтобы дойти до первопричины, а не просто устранить видимые последствия. Этот подход помогает избежать «косметического ремонта» и внедрить решения, которые действительно устраняют дефект в системе или процессе.

УК-2.2.27 Установите соответствие между типом стратегии и его содержанием:

Тип стратегии	Содержание
А. Корпоративная	1. Определяет пути достижения конкурентных преимуществ предприятия
Б. Функциональная	2. Для отдельного подразделения, действующего как самостоятельная единица
В. Стратегия БЕ	3. Разрабатывается для отдельной бизнес-единицы компании
Г. Стратегия предприятия	4. Определяет общее направление развития компании в целом

Д. Стратегия обособленного подразделения	5. Разрабатывается для отдельных функций (маркетинг, финансы и др.)

Правильный ответ: А4, Б5, В3, Г1, Д2.

УК-2.2.28 Расположите этапы классического стратегического анализа в правильной последовательности:

- А. Формулирование миссии и целей;
- Б. Анализ внешней среды;
- В. Реализация стратегии;
- Г. Анализ внутренней среды;
- Д. Выбор и оценка стратегии.

Правильный ответ: А → Б → Г → Д → В.

УК-2.2.29 Какие из перечисленных факторов относятся к анализу макросреды (PESTEL-анализ)?

- А. Поставщики;
- Б. Политические факторы;
- В. Технологические факторы;
- Г. Покупатели;
- Д. Экономические факторы.

Правильные ответы: Б, В, Д.

Обоснование: PESTEL-анализ предназначен для оценки факторов макросреды, которые влияют на деятельность компании извне. К этим факторам относятся политические (Political), экономические (Economic), социальные (Social), технологические (Technological), экологические (Ecological) и правовые (Legal) аспекты. Поставщики и покупатели являются элементами микросреды (непосредственного окружения), а не макросреды. Таким образом, политические, технологические и экономические факторы — это ключевые составляющие PESTEL-анализа.

УК-2.2.30 Пополнение своего ассортимента новыми непрофильными продуктами, но для традиционных потребителей относится к ... диверсификации:

- А. горизонтальной;
- Б. концентрической;
- В. конгломеративной;
- Г. Вертикальной.

Правильный ответ: А.

Обоснование: Диверсификация — это стратегия расширения деятельности компании за счёт новых продуктов или рынков. Выделяют несколько основных типов:

Горизонтальная диверсификация — выпуск новых продуктов, которые не связаны с основной деятельностью, но ориентированы на тех же потребителей.

Концентрическая диверсификация — добавление новых продуктов, связанных с существующими технологиями или рынками, часто на основе уже имеющихся компетенций.

Конгломеративная диверсификация — выход на совершенно новые рынки с продуктами, не связанными ни с текущей деятельностью, ни с традиционными потребителями.

Вертикальная диверсификация — это не столько расширение ассортимента, сколько усиление контроля над производственно-сбытовой цепочкой.

В вашем случае речь идёт о расширении ассортимента за счёт непрофильных продуктов, но для той же аудитории. Это соответствует горизонтальной диверсификации.

УК-2.3 Управляет проектом на каждой стадии: инициации, планировании, реализации, отчета, завершения

Наименование дисциплины – Проектирование транспортных процессов и систем

УК-2.3.31 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В чем заключается нематериальный характер транспортной продукции?

А) В том, что процесс производства транспортной продукции и процесс ее потребления не разделены временем.

Б) В том, что стоимость товаров последовательно увеличивается.

В) В изменении пространственного местоположения товаров.

Г) В том, что находящийся в процессе перевозки товар нельзя использовать по прямому назначению.

Ответ: В.

УК-2.3.32 Прочитайте текст и вставьте ответ.

Целое – это форма существования ... в строго определённом качестве.

Ответ: системы.

УК-2.3.33 Прочитайте текст и установите верную последовательность выполнения элементов транспортного процесса.

1. Перемещение грузов в судне до пункта назначения; хранение грузов на складе в пункте назначения до момента их выдачи.
2. Хранение грузов на складе в пункте назначения до момента их выдачи.
3. Прием грузов от отправителя либо с другого вида транспорта, включая выгрузку из транспортных средств, в которых они поступили в пункт отправления и оформление документов на перевозку.
4. Выдача грузов получателю или погрузка их на другой вид транспорта и оформление документов на передачу грузов.
5. Хранение грузов на складе в пунктах отправления до момента начала погрузки их в судно.
6. Выгрузка грузов из судна в пункте назначения.
7. Погрузка в судно.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

3	5	7	1	6	2	4

УК-2.3.34 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется простейшая, неделимая часть системы?

- А элемент;
- Б тождество;
- В связь;
- Г структура.

Ответ: А.

УК-2.3.35 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какая система находится в постоянном взаимодействии с окружающей средой?

- А Закрытая.
- Б Открытая.
- В Система внутри системы.
- Г «Чёрный ящик».

Ответ: Б.

Открытая система предполагает постоянный обмен с окружающей средой – энергией, веществом, информацией, импульсом и т.д. Чтобы функционировать открытая система получает ресурсы извне, а также производит побочные продукты, которые нужно удалять.

УК-2.3.36 Прочитайте текст и установите соответствие между скалярными и векторными элементами транспортного процесса. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

№	Элементы транспортного процесса	№	Характеристика транспортного процесса
А	Процесс укрупнения грузовой единицы	1	Векторный (изменяет состояние транспортной системы)
Б	Погрузка в судно	2	Скалярный (не изменяет состояние транспортной системы)
В	Хранение груза на складе порта		
Г	Перевозка		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
1	2	1	2

УК-2.3.37 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Чем сложные системы отличаются от больших систем?

Ответ: Сложные системы отличаются тем, что они включают множество взаимодействующих составляющих (подсистем) различной природы. Большие системы – это те системы, которые невозможно исследовать, не разбивая их на подсистемы.

УК-2.3.38 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какой закон изучает системы повторяющихся колебаний, подъемов и спадов?

Ответ: Закон циклического развития утверждает, что развитие систем происходит не линейно, а по циклам – через повторяющуюся последовательность фаз: зарождение, рост, зрелость, кризис, трансформация/распад и возможное начало нового цикла.

УК-2.3.39 Прочитайте текст и установите соответствие между свойствами систем и их описанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

№	Свойства систем	№	Определение
А	Ограниченность	1	Отделение системы от окружающей среды границами.
Б	Структурность	2	Поведение системы, обусловленное свойствами ее структуры.
В	Эмерджентность	3	Свойство системы, принципиально не сводящееся к сумме свойств составляющих её элементов.
Г	Целостность	4	Соподчиненность элементов в системе.
Д	Иерархичность	5	Невозможность получить представление о любой части системы без информации о других составных частях.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ:

А	Б	В	Г	Д
1	2	3	5	4

УК-2.3.40 Прочитайте текст и установите соответствие между названием научной дисциплины, составляющей общую теорию систем, и её определением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

№	Научная дисциплина	№	Определение
А	Кибернетика	1	Научная дисциплина, в соответствии с которой анализируется рациональная концепция двух и более противодействующих сил с целью достижения максимального выигрыша и минимального проигрыша

Б	Теория игр	2	Процедуры выделения факторов в многопеременных явлениях в различных научных областях.
В	Теория принятия решений	3	Анализирует рациональные выборы внутри человеческой организации.
Г	Факторный анализ	4	Научное управление поведением людей с точки зрения обеспечения требуемой функциональности и цели системы.
		5	Наука об общих закономерностях получения, хранения, преобразования и передачи информации в сложных управляющих системах.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
5	1	3	2

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели

Наименование дисциплины – Организация и управление на производстве

УК-3.1. Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между этапом стратегического планирования и его содержанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Стратегия		Характеристика	
1	Стратегия лидерства	А	Команда фокусируется на узкой нише или задаче
2	Стратегия сотрудничества	Б	Один участник определяет направление, остальные следуют

3	Стратегия консенсуса	В	Решения принимаются после достижения общего согласия
4	Стратегия фокусирования	Г	Все члены команды активно участвуют в распределении задач

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
4	1	3	4

УК-3.1.2 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между этапом стратегического планирования и его содержанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Стратегия		Характеристика	
1	Миссия	А	Конкретные измеримые результаты, которых нужно достичь
2	Цели	Б	Оценка внутренних сильных и слабых сторон, внешних угроз и возможностей
3	SWOT-анализ	В	Генерация и выбор наилучшего способа достижения целей
4	Разработка стратегии	Г	Общее предназначение и философия деятельности команды/организации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
2	3	4	1

УК-3.1.3 Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности шаги при проведении SWOT-анализа для выработки стратегии:

1. Выявление угроз внешней среды;
2. Определение возможностей;
3. Анализ сильных сторон команды;
4. Выявление слабых сторон;

5. Формулирование стратегии на основе пересечения факторов.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

3	4	2	1	5

УК-3.1.4 Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности шаги команды при выработке стратегии достижения цели «Увеличить производительность цеха на 20% за полугодие».

1. Формулировка конкретных задач для каждого участка;
2. Анализ текущей производительности и узких мест (SWOT);
3. Выбор стратегии (например, модернизация или оптимизация процессов);
4. Определение ключевого показателя (KPI) — 20% роста;
5. Распределение ресурсов и назначение ответственных;
6. Мониторинг и корректировка стратегии по ходу выполнения.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

4	2	3	1	5	6

УК-3.1.5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Какой фактор является ключевым при выработке командной стратегии для достижения цели в условиях ограниченных ресурсов?

Варианты ответов:

1. Максимальное количество участников команды;
2. Приоритизация задач по степени влияния на конечный результат;
3. Использование только одного метода работы;
4. Игнорирование внешних ограничений.

Ответ:2

Обоснование: При ограниченных ресурсах команда должна сфокусироваться на задачах, которые критически важны для достижения цели. Приоритизация позволяет распределить ресурсы на самые эффективные действия, что увеличивает вероятность успеха.

УК-3.1.6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. На каком этапе выработки стратегии команда должна учитывать риски?

Варианты ответов:

1. Только после начала выполнения стратегии;
2. На этапе анализа и формулирования альтернатив;
3. Риски не учитываются при выработке стратегии;
4. Только при подведении итогов.

Ответ:2

Обоснование: Риски должны быть идентифицированы и оценены на этапе анализа и формулирования альтернатив, чтобы команда могла разработать стратегию, минимизирующую негативные последствия. Учет рисков на этом этапе позволяет выбрать более устойчивый вариант действий.

УК-3.1.7 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ. Какая стратегия наиболее эффективна для команды, состоящей из экспертов разных направлений, работающих над инновационным проектом?

Варианты ответов:

1. Стратегия лидерства (руководитель принимает все решения);
2. Стратегия консенсуса (решения принимаются после обсуждения всеми);
3. Стратегия делегирования (каждый эксперт действует автономно);
4. Стратегия конкуренции (участники соревнуются за лучшие идеи).

Ответ:2

Обоснование: Для инновационного проекта с участием экспертов разных направлений стратегия консенсуса позволяет максимально использовать разнообразие знаний и опыта. Она способствует синергии, снижает риск односторонних решений и повышает вовлеченность всех участников. Стратегия лидерства подавит инициативу, делегирование приведет к разрозненности, а конкуренция создаст конфликты вместо сотрудничества.

УК-3.1.8 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Команда технологов получила задание: «Разработать стратегию снижения себестоимости продукции на 10% без потери качества в течение 6 месяцев». У членов команды возникли разногласия: одни предлагают заменить часть дорогих компонентов на более дешёвые, другие – автоматизировать часть ручных операций, третьи – оптимизировать логистику и сократить складские запасы.

Какой подход к выработке стратегии в данной ситуации является наиболее рациональным?

Варианты ответов:

- А. Принять предложение одного из участников, который громче всех убеждает, чтобы не тратить время на споры;
- В. Выбрать «усреднённый» вариант – немного снизить затраты по каждому из трёх направлений (и компоненты, и автоматизация, и логистика);
- С. Организовать сбор данных по каждому варианту, провести их анализ (затраты-выгоды, риски), затем совместно выбрать оптимальную комбинацию решений;
- D. Передать решение вышестоящему руководителю, так как команда не может договориться.

Ответ: С

Обоснование:

Стратегия должна быть основана на фактах и командном согласии, а не на эмоциях или компромиссах «на всякий случай».

Обоснование выбора варианта С:

Остальные варианты неверны:

А: Принятие решения на основе убедительности речи (а не фактов) – грубая ошибка, ведущая к необоснованным рискам.

В: «Усреднение» без анализа – это компромисс ради компромисса, который может не дать нужных 10% ни по одному направлению и распылить ресурсы.

D: Передача решения наверх демонстрирует неспособность команды выработать стратегию и подрывает доверие к ней.

УК-3.1.9 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какие элементы обязательно должны быть включены в командную стратегию для достижения долгосрочной цели (выберите все подходящие варианты)?

Варианты ответов:

1. Четко сформулированная конечная цель;
2. Распределение индивидуальных бонусов;
3. Промежуточные этапы и контрольные точки;
4. Критерии оценки эффективности;
5. Список запрещенных методов работы;
6. План действий по минимизации рисков.

Ответ: 1, 3, 4, 6

Обоснование:

- Цель (1) задает направление всей стратегии.

- Промежуточные этапы (3) позволяют отслеживать прогресс и корректировать курс.
- Критерии оценки (4) нужны для объективного определения успеха.
- План по рискам (6) обеспечивает устойчивость стратегии к непредвиденным обстоятельствам.

• Бонусы (2) могут быть частью мотивации, но не обязательный элемент стратегии.

Запрещенные методы (5) — скорее этические ограничения, а не обязательная часть любой стратегии.

УК-3.1.10 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите пошаговый алгоритм выработки командной стратегии для стартапа, который планирует выйти на рынок с новым продуктом в течение 6 месяцев. Какие факторы необходимо учесть на каждом этапе?

Ответ:

1. **Постановка цели:** Четко определить, какой результат должен быть достигнут через 6 месяцев.

2. **Анализ внешней среды:** Изучение конкурентов, рыночного спроса, трендов, нормативных требований.

3. **Анализ внутренних ресурсов:** Оценка финансов, компетенций команды, технологий, времени.

4. **Формулирование альтернатив:** Разработка 2-3 вариантов стратегии (например, быстрый выход с минимальным продуктом vs. более длительная разработка с полным функционалом).

5. **Выбор стратегии:** Оценка альтернатив по критериям (риски, ресурсы, скорость, потенциальная отдача) и принятие решения.

Детализация: Разбивка на этапы, определение ответственных, установление контрольных точек. **Факторы:** ограниченность времени, неопределенность рынка, необходимость быстрой адаптации, распределение ролей в малой команде.

УК-3.2 Организует работу команды для реализации стратегии

Наименование дисциплины – Организация и управление на производстве

УК-3.2.11 Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между организационной ролью и ее функцией при реализации стратегии. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Роль	Функция

1	Координатор	А	Обеспечивает коммуникацию между участниками
2	Исполнитель	Б	Выполняет конкретные задачи по плану
3	Контролер	В	Отслеживает сроки и качество выполнения
4	Аналитик	Г	Собирает и обрабатывает данные для принятия решений

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

УК-3.2.12 Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между инструментом организации работы и его описанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Стратегия		Характеристика	
1	План-график Ганта	А	Визуализация последовательности и длительности задач
2	Скрам-доска	Б	Отображение статуса задач (в работе, готово, в тестировании)
3	Матрица ответственности	В	Распределение задач между членами команды
4	Бюджет проекта	Г	Финансовый план распределения ресурсов на задачи

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

УК-3.2.13 Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности шаги по организации работы команды после утверждения стратегии:

1. Распределение задач между участниками;
2. Определение контрольных точек и сроков;
3. Разработка детального плана работ;
4. Назначение ответственных за каждый этап;
5. Проведение стартового собрания команды.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

3	1	4	2	5

УК-3.2.14 Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите шаги по внедрению системы ежедневных стендапов в команде:

1. Определение времени и места проведения;
2. Обучение команды формату стендапа;
3. Проведение первых встреч с фасилитацией;
4. Анализ эффективности и корректировка формата;
5. Утверждение регламента стендапа.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

1	5	2	3	4

УК-3.2.15 Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности шаги руководителя при постановке задачи подчиненному:

1. Объяснение цели и контекста задачи;
2. Определение сроков и критериев выполнения;
3. Уточнение понимания задачи (обратная связь);
4. Формулировка конкретной задачи;
5. Предоставление необходимых ресурсов.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

4	1	2	5	3

УК-3.2.16 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой метод организации работы наиболее эффективен для команды, работающей над проектом с высокой неопределенностью?

Варианты ответов:

1. Водопадная модель (последовательное выполнение этапов);
2. Гибкая методология (Scrum/Kanban) с итерациями;
3. Полное планирование сразу на весь проект;
4. Работа без формального распределения задач.

Ответ:2

Обоснование: Гибкие методологии позволяют адаптироваться к изменениям, быстро получать обратную связь и корректировать работу. При высокой неопределенности жесткое планирование (варианты 1 и 3) приводит к срывам сроков, а отсутствие формальной организации (вариант 4) – к хаосу.

УК-3.2.17 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является основным признаком правильно организованной работы команды?

Варианты ответов:

1. Все участники загружены на 100% времени;
2. Каждый участник знает свою задачу и сроки ее выполнения;
3. Руководитель лично контролирует каждое действие;
4. Отсутствие каких-либо конфликтов в команде.

Ответ:2

Обоснование: Ключевой признак хорошей организации – ясность ролей, задач и сроков для каждого участника. Это позволяет команде работать автономно и эффективно. Постоянная загрузка (1) может привести к выгоранию, тотальный контроль (3) – к микроменеджменту, отсутствие конфликтов (4) не всегда возможно и не является обязательным условием.

УК-3.2.18 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой стиль руководства наиболее эффективен при управлении командой опытных специалистов, работающих над сложной инновационной задачей?

Варианты ответов:

1. Авторитарный – руководитель единолично принимает решения;
2. Демократический – решения принимаются коллегиально;
3. Либеральный – команда полностью самоуправяема;

4. Ситуационный – стиль меняется в зависимости от ситуации.

Ответ:4

Обоснование:Ситуационный стиль позволяет руководителю гибко адаптироваться к изменениям. Для опытных специалистов в инновационной задаче может потребоваться демократический стиль на этапе генерации идей, авторитарный – при срочных решениях, и либеральный – для автономной работы. Фиксация на одном стиле снижает эффективность.

УК-3.2.19 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какой инструмент лучше всего использовать для организации работы распределенной (удаленной) команды?

Варианты ответов:

1. Доска стикеров в офисе;
2. Электронная система управления проектами (Trello, Jira, Asana);
3. Ежедневные трехчасовые онлайн-совещания;
4. Рассылка задач по электронной почте.

Ответ:2

Обоснование:Электронная система управления проектами обеспечивает прозрачность, доступность информации в любое время, возможность отслеживания прогресса и коммуникации в одном месте. Для удаленной команды критически важно иметь единое информационное пространство. Физические стикеры (1) недоступны удаленно, длинные совещания (3) неэффективны, а email (4) не дает прозрачности и контроля.

УК-3.2.20Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Разработайте план организации работы проектной команды на месяц, если цель – провести маркетинговое исследование рынка и подготовить отчет. Команда: 3 аналитика, 2 дизайнера, 1 редактор. Опишите инструменты контроля и координации.

Ответ:План (по неделям):

1. Неделя 1: Формулировка гипотез (аналитики), разработка методологии, распределение сегментов рынка. Ежедневные короткие встречи.
2. Неделя 2: Сбор данных (аналитики), параллельная подготовка визуализаций (дизайнеры). Контроль: промежуточные отчеты в среду и пятницу.

3. Неделя 3: Анализ данных, написание черновиков разделов. Синхронизация аналитиков и редактора.

Неделя 4: Сведение отчета, дизайн, финальная вычистка. Финальное собрание.

*Наименование дисциплины – Стратегия и тактика
производственного менеджмента*

УК-3.2.21 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите корпоративную стратегию и условия ее применения. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Корпоративная стратегия		Условия применения	
А	Вертикальная интеграция	1	Усиление позиций на существующем рынке
Б	Горизонтальная интеграция	2	Продажа бизнес-единицы
В	Интенсивный рост	3	Улучшение внутренних процессов
		4	Поглощение конкурентов
		5	Контроль дистрибьюторов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: А5Б4В1

УК-3.2.22 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите корпоративную стратегию и условия ее применения. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Корпоративная стратегия		Условия применения	
А	Связанная диверсификация	1	Разные бизнес-единицы следуют разным стратегиям
Б	Несвязанная диверсификация	2	Планомерный вывод товара с рынка
В	Элиминация	3	Новый бизнес похож на существующий
		4	Деятельность в принципиально разных сферах
		5	Усиление позиций на существующем рынке

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: АЗБ4В2

УК-3.2.23 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите этапы стратегического планирования в правильной последовательности.

- А. Реализация стратегии.
- Б. Формирование миссии компании.
- В. Стратегический анализ (PEST, SWQT).
- Г. Оценка и контроль исполнения.
- Д. Выбор стратегии.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: БВДАГ

УК-3.2.24 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите верную иерархию уровней стратегии (от высшего к низшему).

- А. Функциональная стратегия.
- Б. Корпоративная стратегия.
- В. Операционная стратегия.
- Г. Бизнес-стратегия (стратегия бизнес-единиц).

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: БГАВ

УК-3.2.25 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность роста компании (от начального этапа к более сложным).

- А. Диверсификация – выход в новые отрасли.
- Б. Концентрированный рост (увеличение доли рынка) – усиление позиций.
- В. Интегрированный рост (вертикальная интеграция) – контроль цепи поставок.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: БВА

УК-3.2.26 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность реализации стратегии компании (от начального этапа к более сложным).

- А. Анализ текущего положения компании.
- Б. Выбор стратегии.
- В. Анализ рентабельности бизнеса.
- Г. Анализ имеющихся возможностей компании по развитию бизнеса.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: ВАГБ

УК-3.2.27 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Компания внедряет новую CRM-систему, которая необходима для реализации стратегии роста продаж. Команда опытных продавцов саботирует процесс, утверждая, что это займет слишком много времени и снизит их выручку. Какое действие целесообразно осуществит руководителю компании?

- А. Приказ использовать систему под угрозой лишения премии.
- Б. Разрешение опытным сотрудникам работать по-старому, а внедрение системы только для новичков.
- В. Проведение общего собрания с объяснением стратегической цели и показом личной выгоды после соответствующего обучения.
- Г. Перенос внедрения системы на следующий год.

Ответ: В.

Обоснование: Действие направлено на вовлечение работников и организацию сотрудничества.

УК-3.2.28 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Стратегическая цель компании на квартал - выход на новый сегмент рынка. Команда перегружена операционными задачами. Как руководителю компании распределить задачи?

- А. Распределить новые задачи равномерно между всеми.
- Б. Снять часть операционных задач с команды, а новые стратегические задачи поручить фокус-группе.
- В. Добавить задачи сотрудникам, предложив оплату переработок.

Г. Поручить стратегию самому инициативному сотруднику, не меняя остальной график.

Ответ: Б.

Обоснование: Обеспечивается системный подход к реализации стратегии.

УК-3.2.29 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В компании есть сотрудник с высокой компетенцией, но низкой мотивацией после смены стратегии компании. Какой стиль управления целесообразно выбрать руководителю компании?

А. Поддерживающий (обсудить страхи, мотивировать).

Б. Директивный (дать жесткие указания).

В. Делегирующий (дать полную свободу).

Г. Направляющий (обучать).

Ответ: А.

Обоснование: Для реализации стратегии важно вовлечь мотивированных специалистов.

УК-3.2.30 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Система управления компанией основана на повторяющихся, регламентированных действиях руководителя, что обеспечивает предсказуемость реализации запланированных мероприятий и исключает «ручное управление». Какие действия необходимы, чтобы команда не отклонялась от стратегии?

А. Ежедневные отчеты в письменном виде.

Б. Еженедельные встречи-ревизии для проверки прогресса по КРІ.

В. Встреча по результатам в конце года.

Г. Встречи только тогда, когда возникла проблема.

Ответ: Б.

Обоснование: Оптимально сочетаются принципы системности, плановости и обратной связи.

УК-3.3 Руководит командой для достижения поставленной цели

Наименование дисциплины – *Стратегия и тактика производственного менеджмента*

УК-3.3.31 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность стадий моделирования управленческого решения.

- А. Построение математической модели.
- Б. Определение состава факторов, влияющих на ситуацию.
- В. Определение степени влияния факторов на ситуацию.
- Г. Корректировка, обновление модели.
- Д. Проверка адекватности модели и найденного решения.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: БВАДГ

УК-3.3.32 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность стадий технологии экспертных методов разработки решений.

- А. Формирование группы экспертов.
- Б. Оценка результатов экспертов.
- В. Ознакомление экспертов с проблемой.
- Г. Анализ мнений экспертов.
- Д. Организация экспертизы и выявление мнений экспертов.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: АВДГБ

УК-3.3.33 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность стадий технологии мозгового штурма.

- А. Генерация идей.
- Б. Формирование группы экспертов.
- В. Составление проблемной записки.
- Г. Систематизация идей.
- Д. Выбор варианта решения.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: БВАГД

УК-3.3.34 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите методы экспертизы управленческого решения с процедурами их осуществления. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Метод экспертизы		Процедура осуществления	
А	Метод мозгового штурма	1	Деструкция идей
Б	Метод сценариев	2	Разработка прогнозных вариантов в развитии организации
В	Метод комиссий	3	Заполнение экспертами специальных анкет
		4	Взаимные критические высказывания
		5	Элиминация идей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: А1Б2В4

УК-3.3.35 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите процедуры и стадии реализации управленческого решения. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Процедура реализации решения		Стадия реализации решения	
А	Определение необходимого объема ресурсов	1	Оценочная
Б	Сравнение заданных и фактических результатов	2	Контрольная
В	Внесение изменений в программу реализации решения	3	Плановая
		4	Мотивационная
		5	Организационная

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: А3Б1В2

УК-3.3.36 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите показатели деятельности и критерии эффективности решений. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Показатель деятельности		Критерий эффективности	
А	Материалоемкость	1	Экспертный
Б	Производительность труд исполнителей	2	Ресурсный
В	Соответствие фактических и запланированных результатов	3	Директивный
		4	Временной
		5	Целевой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: А2Б4В5

УК-3.3.37 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите механизмы контроля и виды ответственности. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Механизм контроля		Вид ответственности	
А	Общественное мнение	1	Моральная
Б	Иерархический контроль	2	Административная
В	Корпоративная культура	3	Социальная
		4	Юридическая
		5	Регулятивная

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: А3Б2В1

УК-3.3.38 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Компания понесла убытки в результате ошибочной реализации внутренних процессов. Какой подход целесообразен для управления операционными рисками?

- А. Внедрение процедур контроля.
- Б. Только страхование риска.
- В. Увеличение совокупных запасов продукции.
- Г. Сокращение персонала.

Ответ: А.

Обоснование: Подход направлен на предотвращение событий операционного риска за счет повышения качества риск-менеджмента.

УК-3.3.39 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Компания, занимающаяся реализацией продукта на рынке средств производства, оказалась в ситуации значительного изменения параметров внешней среды. С целью снижения вероятности снижения объемов продаж продукта руководством компании был выбран метод проактивного управления рисками. Какова основная цель данного метода?

- А. Реагирование после наступления события.
- Б. Предвидение и предотвращение рисков до их возникновения.
- В. Игнорирование потенциальных угроз.
- Г. Передача всех рисков страховой компании.

Ответ: Б.

Обоснование: Метод позволяет выявлять, анализировать и снижать уровень рисков до того, когда они станут проблемами, способными нарушить достижение целей компании.

УК-3.3.40 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Компания, занимающаяся производством и реализацией инновационного продукта, столкнулась с проблемой резкого снижения спроса на него. Руководство компании приняло решение выявить глубинные причины проявления данной ситуации. Какой метод целесообразно использовать для анализа корневых причин риска?

- А. Диаграмма Исикавы.
- Б. Статистический анализ.
- В. Мониторинг финансовых отчетов.
- Г. Сравнительный анализ.

Ответ: А.

Обоснование: Метод позволяет визуализировать причинно-следственные связи и находить корни возникновения проблем.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1 Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах, применяет методы и навыки делового общения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

Наименование дисциплины – Профессиональное развитие личности

УК-4.1.1 Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. В ответе запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Соотнесите форму делового общения и её характеристику.

форма делового общения	характеристика
А. Деловое письмо	1. Обсуждение вопросов для принятия общего решения
Б. Устное выступление	2. Передача информации в письменной форме
В. Переговоры	3. Представление информации перед аудиторией
	4. Неформальное общение в свободной форме
	5. Личное обсуждение бытовых вопросов

Ответ: А2 Б3 В1

УК-4.1.2 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите порядок подготовки делового сообщения:

- а) проверка содержания сообщения;
- б) определение цели общения;
- в) подбор необходимой информации;
- г) оформление сообщения.

Ответ: БВАГ

УК-4.1.3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является важным признаком делового общения?

- а) Использование разговорных выражений;
- б) Отсутствие конкретной цели общения;
- в) Соблюдение норм деловой коммуникации;
- г) Игнорирование позиции собеседника.

Ответ: в) **Соблюдение норм деловой коммуникации.** **Обоснование:** Деловое общение требует соблюдения правил профессионального взаимодействия, уважительного отношения к собеседнику и четкого изложения информации. Это помогает достигать взаимопонимания и эффективно решать профессиональные задачи.

УК-4.1.4 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему при деловом общении важно учитывать особенности собеседника?

Ответ: Учет особенностей собеседника помогает выбрать подходящий стиль общения, сделать информацию более понятной и избежать недопонимания. Это способствует установлению профессионального контакта и повышает эффективность взаимодействия.

УК-4.1.5 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Официальное письменное сообщение, используемое в профессиональном взаимодействии, называется _____.

Ответ: деловым письмом.

УК-4.1.6 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов. Какие качества важны для эффективного делового общения?

1. Точность передачи информации;
2. Использование грубых высказываний;
3. Умение слушать собеседника;
4. Игнорирование обратной связи;
5. Соблюдение делового этикета.

Ответ: 135

УК-4.1.7 Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. В ответе запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Соотнесите коммуникативные действия и их результат.

коммуникативные действия	результат
А. Четкое формулирование мысли	1. Улучшение взаимопонимания

Б. Использование иностранного языка в общении	2. Возможность профессионального взаимодействия с зарубежными коллегами
В. Внимательное слушание собеседника	3. Более точная передача информации
	4. Возникновение коммуникативных барьеров

Ответ: АЗ Б2 В1

УК-4.1.8 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите порядок действий при подготовке к деловым переговорам:

- а) проведение обсуждения;
- б) определение цели переговоров;
- в) анализ полученных результатов;
- г) подготовка аргументов и материалов.

Ответ: БГАВ

УК-4.1.9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что помогает сделать профессиональное общение более эффективным?

- а) Использование непроверенной информации;
- б) Умение ясно выражать свои мысли;
- в) Отказ от уточняющих вопросов;
- г) Игнорирование норм общения.

Ответ: б) Умение ясно выражать свои мысли. Обоснование: Четкое и понятное изложение информации помогает избежать ошибок и недопонимания. Это способствует более продуктивному взаимодействию в учебной и профессиональной среде.

УК-4.1.10 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему в профессиональном общении важно соблюдать нормы речевого этикета?

Ответ: Соблюдение норм речевого этикета помогает поддерживать уважительное и конструктивное общение. Это способствует формированию положительных профессиональных отношений, снижает вероятность конфликтов и повышает качество взаимодействия между людьми.

УК-4.1.11 Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. В ответе запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Соотнесите этапы разработки стратегии действий и их содержание при разрешении проблемной ситуации.

этапы разработки стратегии действий	содержание при разрешении проблемной ситуации
А. Определение ключевой проблемы	1. Анализ эффективности предпринятых действий
Б. Выбор способа решения	2. Формулирование основной причины затруднения
В. Оценка результатов реализации стратегии	3. Подбор наиболее рационального варианта действий
	4. Распределение обязанностей между участниками проекта
	5. Сбор второстепенной информации

Ответ: А2 Б3 В1

УК-4.1.12 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите последовательность действий магистранта при разработке стратегии разрешения проблемной ситуации:

- а) анализ возможных способов решения;
- б) выявление причин проблемы;
- в) оценка полученного результата;
- г) выбор оптимальной стратегии действий.

Ответ: БАГВ

УК-4.1.13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какое действие наиболее важно при разработке стратегии разрешения сложной профессиональной ситуации?

- а) Игнорирование внешних факторов;
- б) Использование только ранее известных решений;
- в) Комплексный анализ причин и условий проблемы;
- г) Передача ответственности другим участникам.

Ответ: в) Комплексный анализ причин и условий проблемы. Обоснование: Стратегия действий должна основываться на

системном подходе, который предполагает учет причин проблемы, условий ее возникновения и возможных последствий принимаемых решений. Это позволяет выбрать наиболее эффективный способ разрешения ситуации.

УК-4.1.14 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему при разрешении проблемной ситуации важно оценивать возможные последствия выбранной стратегии действий?

Ответ: Оценка возможных последствий необходима для того, чтобы заранее определить риски и спрогнозировать результаты принимаемых решений. Это позволяет избежать неэффективных действий, своевременно скорректировать стратегию и выбрать наиболее рациональный вариант решения проблемы. Анализ последствий помогает повысить качество управленческих решений и снизить вероятность повторного возникновения проблемной ситуации.

УК-4.1.15 Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. В ответе запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Соотнесите способы действий и их описание.

способы действий	их описание
А. Запасной план	1. Поиск решения вместе с другими людьми
Б. Обсуждение с коллегами	2. Подготовка дополнительного варианта решения
В. Изменение способа действий	3. Корректировка действий при изменении ситуации
	4. Отказ от решения проблемы
	5. Выполнение привычных действий без анализа

Ответ: А2 Б1 В3

УК-4.1.16 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите порядок действий при выборе другого способа решения проблемы:

- а) выбор лучшего варианта;
- б) понимание проблемы;

- в) оценка возможных последствий;
- г) поиск разных вариантов решения.

Ответ: БГВА

УК-4.1.17 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что помогает человеку найти другой способ решения сложной ситуации?

- а) Игнорирование проблемы;
- б) Поиск нескольких вариантов действий;
- в) Отказ от общения с коллегами;
- г) Выполнение только привычных действий.

Ответ: б) Поиск нескольких вариантов действий. Обоснование: Когда человек рассматривает несколько вариантов действий, он может выбрать наиболее подходящий способ решения проблемы. Это помогает учитывать разные обстоятельства и снижает вероятность ошибок.

УК-4.1.18 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему важно иметь несколько вариантов действий в сложной ситуации?

Ответ: Наличие нескольких вариантов действий помогает человеку быстрее адаптироваться к изменениям и выбрать более подходящее решение. Если один способ окажется неэффективным, можно использовать другой вариант. Это делает процесс решения проблемы более надежным и осознанным.

УК-4.1.19 Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. В ответе запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Соотнесите действия руководителя команды и их значение.

действия руководителя команды	значение
А. Распределение обязанностей	1. Определение общего результата работы
Б. Постановка общей цели	2. Учет мнения участников команды
В. Обсуждение идей в команде	3. Закрепление задач за каждым участником
	4. Выполнение работы без взаимодействия

Ответ: АЗ Б1 В2

УК-4.1.20 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите порядок действий при разработке командной стратегии:

- а) распределение задач между участниками;
- б) определение общей цели;
- в) обсуждение возможных способов работы;
- г) контроль выполнения задач.

Ответ: БВАГ

Наименование дисциплины – **Иностранный язык в профессиональной сфере**

УК-4.1.21 Выберите правильный перевод фразы для аннотации статьи по логистике: «В статье анализируются современные подходы к управлению цепями поставок».

- A) The article thanks modern approaches.
- Б) The article analyzes modern approaches to supply chain management.
- B) The article is about history of logistics.
- Г) The article describes a vessel.

Правильный ответ: Б) The article analyzes modern approaches to supply chain management.

УК-4.1.22 Какие из следующих слов и словосочетаний обычно используются в аннотации статьи по организации перевозок для описания методологии исследования (methods)?

- A) The authors conducted a case study.
- Б) The data were collected from port authorities.
- B) The results are presented in a diagram.
- Г) The following methods were used: simulation and optimization.
- Д) The introduction describes the relevance
- Е) The proposed model is based on real shipping data.

Правильные ответы: А, Б, Г, Е.

УК-4.1.23 Установите соответствие между английской профессиональной фразой из статьи по логистике и её русским эквивалентом.

Английская фраза	Русский эквивалент
A) Freight forwarding	1) Время доставки
Б) Transit time	2) Экспедирование грузов
В) Multimodal transport	3) Порт захода
Г) Port of call	4) Мультимодальные перевозки
Д) Supply chain resilience	5) Устойчивость цепи поставок

Правильное соответствие: А2, Б1, В4, Г3, Д5.

УК-4.1.24 Установите правильную последовательность логистических этапов при организации международной перевозки (logistics chain).

1. Cargo handling at the port of destination;
2. Sea freight;
3. Inland transportation to the port of origin;
4. Customs clearance at destination;
5. Documentation and export customs clearance.

Правильная последовательность: 3 → 5 → 2 → 1 → 4 (Inland to origin → Export customs → Sea freight → Cargo handling at destination → Import customs).

УК-4.1.25 Какая фраза лучше всего подходит для указания на актуальность исследования в аннотации статьи по транспортной логистике?

- A) The authors met in Rotterdam.
- Б) The relevance of the topic is due to the growth of international trade.
- В) Figure 3 shows the vessel.
- Г) The paper consists of an introduction and four chapters.

Правильный ответ: Б) The relevance of the topic is due to the growth of international trade.

Обоснование: Указание на актуальность («relevance») – стандартный элемент аннотации, объясняющий, почему исследование важно. В данном случае рост международной торговли – типичный драйвер исследований в логистике.

УК-4.1.26 Какие из следующих фраз являются типичными для аннотации статьи, посвященной оптимизации портовых операций?

- A) The authors thank the port workers.

- Б) The aim of this study is to reduce vessel turnaround time.
- В) The proposed model increases berth utilization.
- Г) The research was conducted in 2024.
- Д) The results can be applied to improve cargo handling efficiency.
- Е) The paper has three authors.

Правильные ответы: Б, В, Д.

Обоснование:

- Б) Цель – сократить время обработки судна (актуально для портовых операций).
- В) Предложенная модель увеличивает использование причалов (конкретный результат).
- Д) Результаты могут быть применимы для повышения эффективности грузообработки (прикладная значимость).
- Варианты А (благодарности), Г (год), Е (количество авторов) – не являются типичными для аннотации, содержащей суть исследования.

УК-4.1.2 Прочитайте краткое описание статьи и напишите аннотацию на английском языке (5–7 предложений), используя стандартные клише (the article examines, the purpose is, the methodology includes, the results show, the conclusions are).

Описание статьи (на русском): Статья посвящена проблеме контейнерных перевозок в условиях растущего спроса на мультимодальные услуги. Авторы проанализировали данные трех крупных портов Северной Европы за 2022–2024 гг. Цель исследования – выявить узкие места в логистических цепях и предложить меры по повышению пропускной способности терминалов. В работе использовались методы статистического анализа и имитационного моделирования. Результаты показали, что внедрение цифровых систем обмена данными может сократить время обработки контейнеров на 25%. Выводы могут быть полезны операторам терминалов и транспортным компаниям.

Пример ответа:

This article examines the problem of container shipping under growing demand for multimodal services. The purpose is to identify bottlenecks in logistics chains and propose measures to increase terminal capacity. The methodology includes statistical analysis and simulation modeling based on data from three major North European ports. The results show that implementing digital data exchange systems can reduce container handling time by 25%. The conclusions can be useful for terminal operators and transport companies.

УК-4.2 Владеет современными коммуникативными технологиями на иностранном языке для профессионального взаимодействия

Наименование дисциплины – **Иностранный язык в профессиональной сфере**

УК-4.2.28 Выберите правильный перевод фразы для начала делового разговора по телефону с иностранным партнером: «Доброе утро, это компания Baltic Shipping. Чем я могу вам помочь?»

- А) Good morning, this is Baltic Shipping. How can I help you?
- Б) Hello, I am Baltic Shipping. What do you need?
- В) Morning, Baltic Shipping. Speak.
- Г) Good day, Baltic Shipping. Help you.

Правильный ответ: А) Good morning, this is Baltic Shipping. How can I help you?

УК-4.2.29 Какие из следующих фраз уместно использовать во время видеоконференции (Zoom, Teams) с зарубежными партнерами по логистике?

- А) Can you hear me clearly?
- Б) Let me share my screen.
- В) I am going to lunch now.
- Г) Could you please repeat that?
- Д) The connection is poor. I will call you back.
- Е) I forgot my password.

Правильные ответы: А, Б, Г, Д.

УК-4.2.30 Установите соответствие между английской деловой фразой и её назначением в профессиональной коммуникации.

Английская фраза	Назначение
А) I am writing to confirm our meeting.	1) Запрос информации
Б) Could you please provide the ETA?	2) Выражение благодарности
В) Thank you for your prompt reply.	3) Подтверждение договоренности
Г) Please find attached the revised contract.	4) Отправка документа
Д) I would like to schedule a call for Monday.	5) Предложение времени для переговоров

Правильное соответствие: А3, Б1, В2, Г4, Д5.

УК-4.2.31 Установите правильную последовательность стандартных этапов проведения деловых переговоров (negotiation process) с иностранным партнером.

1. Making proposals;
2. Greeting and introductions;
3. Signing the agreement;
4. Discussing terms and conditions;
5. Clarifying questions.

Правильная последовательность: 2 → 5 → 1 → 4 → 3 (Greeting → Clarifying questions → Making proposals → Discussing terms → Signing).

УК-4.2.32 В процессе деловой переписки с зарубежным агентом вам необходимо сообщить, что судно задерживается с выходом из порта из-за штормового предупреждения, и вы обязуетесь держать его в курсе изменений. Выберите наиболее грамотный и профессиональный вариант фразы на английском языке.

A) Our ship is late because of bad weather. We will tell you later.

B) The vessel's departure is delayed due to a storm warning. We will keep you updated on any changes.

B) The ship cannot go out. There is a big storm. Sorry.

Г) Departure delay. Storm. Update tomorrow.

Правильный ответ: Б.

Обоснование: Вариант Б содержит профессиональную лексику («vessel», «departure is delayed due to», «keep you updated»), грамматически верен и соответствует стилю деловой переписки. Вариант А и В излишне разговорные и неформальные. Вариант Г представляет собой телеграфный стиль, неприемлемый для официальной коммуникации.

УК-4.2.33 Какие из следующих действий являются признаками эффективной профессиональной коммуникации при ведении деловой переписки по электронной почте с иностранными партнерами?

A) Always use a clear subject line.

Б) Write very long paragraphs without breaks.

В) Use formal greetings and closings (Dear... Best regards).

Г) Reply within a reasonable time (1–2 business days).

Д) Ignore questions you don't understand.

Е) Attach documents in commonly used formats (PDF, DOCX).

Правильные ответы: А, В, Г, Е.

Обоснование:

А) Четкая тема письма – стандарт деловой переписки.

В) Приветствие и заключение – обязательный этикет.

Г) Своевременный ответ – признак уважения к партнеру.

Е) Универсальные форматы вложений – обеспечение доступности.
Длинные абзацы (Б) затрудняют чтение, игнорирование вопросов (Д) недопустимо.

УК-4.2.34 Представьте, что вы – менеджер по логистике (logistics manager). Напишите короткое электронное письмо (5–7 предложений) иностранному транспортному агенту (freight forwarder). В письме:

- поблагодарите за предоставленную ранее информацию о ставках фрахта;
- запросите уточнение по срокам доставки (delivery time) для контейнерной партии;
- предложите провести короткую видеоконференцию на следующей неделе для обсуждения долгосрочного контракта;
- вежливо завершите письмо.

Примерответа:

Dear Mr. Smith,

Thank you for providing the freight rate information. I have reviewed it carefully. Could you please clarify the estimated delivery time for the container shipment from Hamburg to St. Petersburg? We need to plan our warehouse operations accordingly. I would also like to suggest a short video conference next week to discuss a possible long-term contract. Please let me know which day (Monday or Wednesday) works for you. I look forward to your reply.

Best regards,

Ivan Petrov, Logistics Manager

УК-4.3 Применяет коммуникативные технологии на иностранном языке в академическом взаимодействии

Наименование дисциплины – Иностранный язык в профессиональной сфере

УК-4.3.35 Выберите правильный перевод фразы, которую следует использовать в письме редактору научного журнала при отправке статьи на рецензирование:

«Уважаемая редакция, направляю нашу статью для публикации в вашем журнале».

A) Dear Editor, I am writing to ask for a visa.

B) Dear Editorial Board, we are submitting our paper for publication in your journal.

B) Hello, we want to publish a paper.

Г) Dear colleagues, send my article.

Правильный ответ: Б) Dear Editorial Board, we are submitting our paper for publication in your journal.

УК-4.3.36 Какие из следующих фраз уместно использовать в аннотации научной статьи по логистике для описания практической значимости исследования (practical implications)?

- А) The authors acknowledge the funding agency.
- Б) The findings can be used by port operators to improve efficiency.
- В) The results are of interest to logistics managers.
- Г) The article consists of five sections.
- Д) The proposed model has been tested on real data.
- Е) The conclusions may help reduce transportation costs.

Правильные ответы: Б, В, Д, Е.

УК-4.3.37 Установите соответствие между английской фразой академического взаимодействия и её русским эквивалентом.

Английская фраза	Русский эквивалент
А) The paper was peer-reviewed.	1) Статья принята к публикации
Б) The article has been accepted for publication.	2) Статья прошла рецензирование
В) The authors declare no conflict of interest.	3) Благодарим анонимных рецензентов
Г) We thank the anonymous reviewers.	4) Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов
Д) The research was supported by a grant.	5) Исследование выполнено при поддержке гранта

Правильное соответствие: А2, Б1, В4, Г3, Д5.

УК-4.3.38 Установите правильную последовательность оформления тезисов доклада для международной научной конференции по логистике.

1. Conclusions and recommendations;
2. Title, authors and affiliation;
3. Methodology and data;
4. Keywords;

5. Introduction and purpose;
6. Results.

Правильная последовательность: 2 → 4 → 5 → 3 → 6 → 1 (Title → Keywords → Introduction → Methodology → Results → Conclusions).

УК-4.3.39 Вы готовите аннотацию (abstract) для статьи в журнал «Maritime Policy & Management». Какая фраза лучше всего подходит для начала аннотации, чтобы указать на актуальность исследования?

А) The authors thank the participants.

Б) This research was conducted in 2024.

В) The growing volume of container traffic highlights the need for efficient port operations.

Г) Figure 1 shows the diagram.

Правильный ответ: В) The growing volume of container traffic highlights the need for efficient port operations.

Обоснование: В академической аннотации первое предложение часто вводит контекст и обосновывает актуальность исследования (например, растущие объёмы контейнерных перевозок). Варианты А (благодарности), Б (год) и Г (рисунок) не являются уместными в начале аннотации.

УК-4.3.40 Прочитайте краткое описание статьи на русском языке и напишите её аннотацию на английском языке (5–7 предложений), используя стандартные академические клише (the article is devoted to, the purpose is, the methods include, the results show, the findings can be used for).

Описание статьи (на русском): Статья посвящена проблеме повышения эффективности работы контейнерных терминалов в условиях растущего грузопотока. Цель исследования – разработать рекомендации по оптимизации использования причалов. В работе использовались методы имитационного моделирования и статистического анализа данных о загрузке терминалов за три года. Результаты показывают, что внедрение динамической системы распределения причалов позволяет сократить время ожидания судов на 20%. Предложенные рекомендации могут быть использованы администрациями портов и логистическими компаниями.

Пример ответа:

This article is devoted to improving the efficiency of container terminals under growing cargo flow. The purpose of the study is to develop recommendations for optimizing berth utilization. The methods include simulation modeling and statistical data analysis of terminal workload over three years. The results show that implementing a dynamic berth allocation

system can reduce vessel waiting time by 20%. The findings can be used by port authorities and logistics companies.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1 Анализирует социокультурное разнообразие общества, используя знание о закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте

Наименование дисциплины – Управление социально-экономическими системами

УК-5.1.1 Выберите из представленных метод проведения политики занятости населения, относящийся к прямому воздействию на социально-экономическое развитие общества и каждого его члена.

- а) фискальная политика;
- б) трудовое законодательство;
- в) коллективные договоры;
- г) переподготовка кадров.

Правильный ответ:Б.

УК-5.1.2 Выберите один ответ на вопрос, что предполагает собой межкультурное взаимодействие?

- а) обмен информацией, характеризующей историческое наследие различных стран и конфессий;
- б) общение людей, представляющих разные культуры, существуют различные точки зрения и подходы к его определению;
- в) способ связи любых объектов материального и духовного мира;
- г) используемое для обозначения и характеристики многообразных связей и отношений, возникающих в человеческом обществе.

Правильный ответ:Б.

УК-5.1.3 Назовите несколько соответствующих элементов. Социальная культура может рассматриваться как общая (универсальная) для общества система, включающая:

- а) целевые ориентации;
- б) стереотипы сознания и поведения;
- в) формы общения и организации совместной деятельности людей;
- г) знания, которые передаются от поколения к поколению.

Правильный ответ:Б,В,Г.

УК-5.1.4 Назовите несколько соответствующих элементов. Что относится к основным формам коммуникаций?

- а) Язык;
- б) Речь;
- в) Технологии;
- г) Письменность.

Правильный ответ:А,Б,Г.

УК-5.1.5 Уровень безработицы, как социально-экономический критерий общества, находится путем соотнесения следующих показателей:

- а) количество безработных к количеству трудоспособного населения;
- б) количество безработных к количеству экономически активного населения;
- в) количество безработных к количеству трудоспособного населения в трудовом возрасте;
- г) количество безработных к общему числу населения.

Правильный ответ:Б.

УК-5.1.6 Кто является участниками экономических отношений?

- а) производители и потребители;
- б) продавцы и покупатели;
- в) владельцы и пользователи благ;
- г) все являются участниками.

Правильный ответ:Г.

УК-5.1.7 Соотнесите функции управления с их основными задачами:

Функция	Содержание функции
1. Планирование	а) распределение задач и ресурсов между подразделениями
2. Организация	б) сравнение фактических результатов с планами и корректировка
3. Мотивация	в) определение целей и путей их достижения
4. Контроль	г) побуждение сотрудников к эффективной работе

Ответы: 1– В; 2 – А; 3– Г; 4– Б.

УК-5.1.8 Установите соответствие между типами организационных структур и их характеристиками:

Тип структуры	Характеристика типа организационной структуры
1. Линейная	а) двойное подчинение: функциональному и проектному руководителю
2. Функциональная	б) чёткая иерархия и единоначалие
3. Дивизиональная	в) разделение по функциям (маркетинг, производство и т. д.)
4. Матричная	г) разделение по продуктам, регионам или группам потребителей

Ответы: 1 – Б; 2 – В; 3 – Г; 4 – А.

УК-5.1.9 Представьте последовательность в иерархической структуре целей и задач системы управления предприятием:

- а) миссия;
- б) оперативные задачи;
- в) стратегическая цель;
- г) тактические цели.

Ответ: 1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б.

УК-5.1.10 Представьте последовательность действий по планированию стоимости социального или инвестиционного проекта:

- а) определение стоимости всего проекта;
- б) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых);
- в) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости;
- г) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта;
- д) составление, согласование и утверждение сметы проекта.

Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д

УК-5.1.11 Выбрать один ответ и обосновать его. Что предполагает собой межкультурное взаимодействие?

а) обмен информацией, характеризующей историческое наследие различных стран и конфессий;

б) общение людей, представляющих разные культуры, существуют различные точки зрения и подходы к его определению;

в) способ связи любых объектов материального и духовного мира;

г) используемое для обозначения и характеристики многообразных связей и отношений, возникающих в человеческом обществе.

Правильный ответ:Б.

Обоснование:Данный процесс общения и обмена культурными ценностями осуществляется между представителями разных этнических, национальных и религиозных групп. Такое взаимодействие может происходить как на уровне межличностных отношений (например, общение между людьми разных национальностей), так и на уровне стран и целых регионов (международные отношения, торговля, туризм и так далее).

УК-5.1.12 Дайте конкретную характеристику межкультурной коммуникации.

Ответ: Это взаимодействие (связь и общение) между представителями различных культур народов мира, что предполагает, как непосредственные контакты между людьми и их общностями, так и опосредованные формы коммуникации (язык, речь, письменность и так далее).

УК-5.1.13 Вставьте недостающее слово в представленный абзац. Межкультурной коммуникацией является _____, в том числе связь и общение между представителями различных культур народов мира, что предполагает, как непосредственные контакты между людьми и их общностями, так и опосредованные формы коммуникации, к которым относится язык, речь, письменность.

Ответ:Взаимодействие.

УК-5.1.14 Вставьте пропущенное слово: Объединение некоторых параметров системы в параметре более высокого уровня – это _____.

Ответ: агрегирование

УК-5.1.15 Объединение государственных учреждения, негосударственные структуры содействия занятости, кадровые службы – это _____:

- а) рыночный механизм рынка труда;
- б) конкуренция на рынке труда;
- в) экономические субъекты взаимоотношений;
- г) инфраструктура рынка труда.

Правильный ответ: Г.

УК-5.1.16 Вставьте отраслевое словосочетание. Воднотранспортная система является составной частью (подсистемой) _____. Ее можно рассматривать как систему на более низкой ступени иерархии транспортного пространства. Она также характеризуется большим количеством элементов, сложностью и многомерностью внутренних и внешних отношений.

Ответ: транспортной отрасли

УК-5.1.17 Вставьте недостающие слова в представленный абзац. _____ структура общества – это строение общества в целом, совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих социальных групп, а также отношения между ними. В основе социальной _____ лежит общественное разделение труда, наличие специфических потребностей и интересов, ценностей, норм и ролей, образа жизни и иных признаков различных социальных групп.

Ответ: социальная; структуры.

УК-5.1.18 Соотнесите функции управления с их основными задачами:

Функция	Содержание функции
1. Планирование	а) распределение задач и ресурсов между подразделениями
2. Организация	б) сравнение фактических результатов с планами и корректировка
3. Мотивация	в) определение целей и путей их достижения
4. Контроль	г) побуждение сотрудников к эффективной работе

Ответы: 1– В; 2 – А; 3– Г; 4– Б.

УК-5.1.19 Установите соответствие между типами организационных структур и их характеристиками:

Тип структуры	Характеристика типа организационной структуры
1. Линейная	а) двойное подчинение: функциональному и проектному руководителю
2. Функциональная	б) чёткая иерархия и единоначалие
3. Дивизиональная	в) разделение по функциям (маркетинг, производство и т. д.)
4. Матричная	г) разделение по продуктам, регионам или группам потребителей

Ответы: 1– Б; 2 – В; 3– Г; 4– А.

УК-5.1.20 Представьте последовательность в иерархической структуре целей и задач системы управления предприятием:

- а) миссия;
- б) оперативные задачи;
- в) стратегическая цель;
- г) тактические цели.

Ответ: 1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б.

УК-5.2 Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Наименование дисциплины – Управление социально-экономическими системами

УК-5.2.21 Представьте последовательность действий по планированию стоимости социального или инвестиционного проекта:

- а) определение стоимости всего проекта;
- б) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых);
- в) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости;
- г) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта;
- д) составление, согласование и утверждение сметы проекта.

Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д

УК-5.2.22 Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры?

- а) Функциональная;
- б) линейно-функциональная;
- в) матричная;
- г) дивизиональная.

Правильный ответ:В.

Обоснование:Данная структура представляется в виде матрицы, в которой сотрудники подчиняются сразу нескольким руководителям. Такая структура комбинирует вертикальное (функциональное) и горизонтальное (плоское, проектное) подчинение.

УК-5.2.23 Уровень безработицы, как социально-экономический критерий общества, находится путем соотнесения следующих показателей:

- а) количество безработных к количеству трудоспособного населения;
- б) количество безработных к количеству экономически активного населения;
- в) количество безработных к количеству трудоспособного населения в трудовом возрасте;
- г) количество безработных к общему числу населения.

Правильный ответ:Б.

Обоснование:Данная формула рассчитывается, как доля безработных в общем количестве рабочей силы населения страны и отражает уровень социально-экономических проблем.

УК-5.2.24 Чем отличаются коммерческие организации от некоммерческих?

Ответ:Различия между коммерческой и некоммерческой организациями существенны, а самым главным признаком классификации является извлечение прибыли. Так, коммерческая организация основывается лишь для того, чтобы получать денежные средства от своей деятельности. Но некоммерческая организация преследует совсем иную цель – не получать прибыль, но представлять интересы населения для создания общественно значимых благ для человечества.

УК-5.2.25 Дополните предложение. Вид коммуникации, который осуществляется по особым каналам, прежде всего, информационным сетям, как в устной, так и в письменной формах, используя в большей степени выразительные средства языка, - это _____ коммуникация.

Ответ:информативная (информационная)

УК-5.2.26 Закономерность, проявляющаяся в любой системе при появлении новых свойств, но у элементов системы эти свойства отсутствуют, называется _____.

Ответ:целостность (единство)

УК-5.2.27 Выберите один правильный ответ. Что включает в себя процесс анализа?

а) результаты обработки статистической выборки методами математической статистики с использованием специализированных пакетов прикладных программ;

б) информационный процесс, который состоит в оценке и систематизации полученных параметров в соответствии с принятой системой показателей, в изучении и оценке факторов, влияющих на деятельность предприятия;

в) сопоставление результатов по заданным критериям;

г) определение параметров для равнения результатов функционирования какой-либо социально-экономической системы.

Правильный ответ:Б.

УК-5.2.28 Установите соответствие между характеристиками и типами организационных структур:

Описание типа организационной структуры	Тип структуры
а) двойное подчинение: функциональному и проектному руководителю	1) линейная
б) чёткая иерархия и единоначалие	2) функциональная
в) разделение по функциям (маркетинг, производство и т. д.)	3) дивизиональная
г) разделение по продуктам, регионам или группам потребителей	4) матричная

Ответы: А – 4; Б –1; В – 2; Г – 3.

УК-5.2.29 Установите соответствие между подходами к управлению и их основными характеристиками:

Подход	Характеристика
1. Процессный подход	а) организация рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов
2. Системный подход	б) управление – это непрерывная серия взаимосвязанных функций
3. Ситуационный подход	в) методы управления зависят от конкретной ситуации
4. Количественный подход	г) использование математических методов и моделей в управлении

Ответы: 1 – Б; 2 – А; 3 – В; 4 – Г.

УК-5.2.30 Представьте последовательность действий по планированию стоимости социального или инвестиционного проекта:

- а) определение стоимости всего проекта;
- б) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых);
- в) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости;
- г) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта;
- д) составление, согласование и утверждение сметы проекта.

Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д

УК-5.2.31 Представьте последовательность действий по анализу и регулированию коммуникаций при выполнении проекта:

- а) анализ запросов на внесение изменений;
- б) анализ сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией;
- в) информирование участников о внесенных изменениях;
- г) анализ функционирования системы коммуникаций после внесения необходимых изменений.

Ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В

УК-5.2.32 Реализация системы управления рисками современного предприятия сферы транспорта включает в себя:

- а) выявление последствий деятельности экономических субъектов в ситуации риска;
- б) прогнозирование этой деятельности для снижения уровня риска;

в) умение реагировать на возможные отрицательные последствия этой деятельности;

г) разработка и осуществление мер, при помощи которых могут быть нейтрализованы или компенсированы вероятные негативные результаты предпринимаемых действий.

Правильный ответ:Г.

Обоснование: Система управления рисками (СУР) представляет собой структурированный комплекс мер, процессов, правил и документов, направленных на выявление, оценку, анализ и минимизацию потенциальных угроз стабильности предприятия любой сферы деятельности.

УК-5.2.33 Какой метод проведения политики занятости населения, относится к прямому воздействию на социально-экономическое развитие общества и каждого его члена:

- а) фискальная политика;
- б) трудовое законодательство;
- в) коллективные договоры;
- г) переподготовка кадров.

Правильный ответ:Б.

Обоснование: Основным регулирующим инструментом политики любого экономического субъекта выступает закон (независимо страна это или отдельное предприятие). Поэтому в рамках политики занятости в стране также формируется нормативная база в сфере социально-трудовых отношений.

УК-5.2.34 Объединение государственных учреждений, негосударственных структур содействия занятости и коммерческих кадровые службы составляет эту подсистему управления трудовыми ресурсами страны:

- а) рыночный механизм рынка труда;
- б) конкуренция на рынке труда;
- в) экономические субъекты взаимоотношений;
- г) инфраструктура рынка труда.

Правильный ответ:Г.

Обоснование: Система управления социально-трудовыми отношениями обеспечивает возможности населения страны по трудоустройству. И эти возможности представлены соответствующей инфраструктурой как на государственном, так и частном коммерческом уровне (кадровые агентства и специализированные сайты).

УК-5.2.35 Что такое индекс человеческого развития (ИЧР) и для чего он применяется?

Ответ: Интегральный показатель, ежегодно рассчитываемый для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории. Применяется как стандартный инструмент при общем сравнении уровня жизни различных стран и регионов.

УК-5.2.36 Кто является участниками экономических отношений? Дайте ответ с учетом понятия, что такое экономические отношения.

Ответ: Экономические отношения - отношения между людьми, возникающие в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных и духовных благ и услуг. Существуют три группы носителей экономических отношений в рыночной экономике: производители и потребители; продавцы и покупатели; владельцы и пользователи благ.

УК-5.2.37 Что представляет собой социально-экономическая система?

Ответ: Социально-экономическая система – это совокупность всех экономических процессов, совершающихся в обществе на основе действующих в нём имущественных и организационных форм. Основными элементами социально-экономической системы являются: социально-экономические отношения, базирующиеся на сложившихся формах собственности; хозяйственный механизм или способ регулирования экономической деятельности на макроэкономическом уровне.

УК-5.2.38 Вставьте пропущенное слово: Объединение некоторых параметров системы в параметре более высокого уровня – это _____.

Ответ: агрегирование

УК-5.2.39 Объединение государственных учреждений, негосударственных структур содействия занятости, кадровые службы – это _____.

Правильный ответ: инфраструктура рынка труда

УК-5.2.40 От каких нижепредставленных факторов зависит конъюнктура рынка труда?

- а) уровня развития технической базы;
- б) демографических факторов;
- в) развития рынка товаров и жилья;
- г) все ответы верны.

Правильный ответ: Б,В.

УК-5.3 Организует и осуществляет профессиональную деятельность в коллективе с учетом его социокультурного разнообразия

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 Способен к самооценке собственной деятельности

Наименование дисциплины – **Профессиональное развитие личности**

УК-6.1.1 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите методы самооценки с их характеристиками:

Методы самооценки	характеристики
А. Самонаблюдение	1. Регулярная фиксация своих действий, мыслей и эмоций для последующего анализа
Б. Самоопрос (рефлексивные вопросы)	2. Отслеживание своего поведения и реакций в реальных профессиональных ситуациях
В. Анализ обратной связи от других	3. Использование заранее подготовленных вопросов для анализа своих действий и решений
Г. Ведение рефлексивного дневника	4. Сравнение собственной оценки своей деятельности с мнением коллег, наставников или клиентов
	5. Мгновенная оценка результата без учёта контекста и промежуточных этапов

Правильный ответ: А2Б3В4Г1

УК-6.1.2 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите критерии качественной самооценки с их содержанием:

критерии качественной самооценки	содержание
А. Объективность	1. Проведение самооценки систематически, а не только в моменты неудач или успехов
Б. Регулярность	2. Оценка себя без излишней самокритики или самовосхваления, с опорой на факты
В. Конкретность	3. Формулирование выводов, которые помогают планировать конкретные шаги для развития
Г. Конструктивность	4. Указание на конкретные действия, результаты или ситуации, а не общие впечатления
	5. Фокусировка исключительно на позитивных достижениях для поддержания мотивации без анализа ошибок

Правильный ответ: А2Б1В4Г3

УК-6.1.3 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите логическую последовательность этапов самоанализа после завершения задачи:

- а) Планирование изменений: какие шаги предпринять в следующий раз;
- б) Фактологическое описание: что именно было сделано и каков результат;
- в) Анализ причин: почему получилось именно так, какие факторы повлияли;
- г) Оценка сильных сторон и зон роста: что удалось, что можно улучшить.

Правильный ответ: БВГА

УК-6.1.4 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность действий при постановке целей развития на основе самооценки:

- а) Формулировка желаемого профессионального образа или результата;
- б) Подбор инструментов и ресурсов для достижения цели;
- в) Выявление текущих компетенций и дефицитов через самоанализ;
- г) Определение измеримых индикаторов прогресса и сроков.

Правильный ответ: ВАБГ

УК-6.1.5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какова главная цель самооценки в профессиональном развитии?

- а) Получить одобрение окружающих;
- б) Осознать свои сильные стороны и зоны роста для целенаправленного развития;
- в) Сравнить себя с коллегами и доказать своё превосходство;
- г) Зафиксировать все свои достижения для отчёта.

Правильный ответ: Б

Обоснование:Самооценка — это инструмент самопознания и развития, а не сравнения или отчётности. Её ценность в том, что она помогает человеку честно увидеть, что у него получается хорошо, а над чем стоит поработать, чтобы стать более эффективным профессионалом.

УК-6.1.6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Почему важно проводить самооценку регулярно, а не только после крупных проектов?

- а) Чтобы не забывать заполнять документы;
- б) Чтобы вовремя замечать небольшие изменения в своих навыках и корректировать развитие;
- в) Чтобы производить впечатление дисциплинированного специалиста;
- г) Чтобы избежать критики со стороны руководства.

Правильный ответ: Б

Обоснование:Регулярная самооценка позволяет отслеживать динамику развития, своевременно реагировать на возникающие трудности и закреплять позитивные изменения. Это формирует привычку рефлексии и делает профессиональный рост осознанным и устойчивым процессом.

УК-6.1.7 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

Какие признаки свидетельствуют о зрелой и эффективной самооценке?

- 1) Честность перед собой, даже если это неприятно;
- 2) Опора на конкретные примеры и факты, а не общие впечатления;
- 3) Стремление найти оправдания своим неудачам во внешних обстоятельствах;
- 4) Фокус на том, что можно изменить и улучшить, а не на самокритике;
- 5) Игнорирование обратной связи от других, чтобы не сомневаться в себе.

Правильные ответы: 124

Обоснование:Зрелая самооценка строится на честности (1), фактологичности (2) и конструктивном настрое (4). Поиск оправданий (3) и игнорирование внешней обратной связи (5) искажают самовосприятие и снижают эффективность развития.

УК-6.1.8 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

Что помогает повысить точность самооценки?

- 1) Сравнение своей самооценки с обратной связью от доверенных коллег;
- 2) Оценка себя только в моменты успеха, чтобы поддерживать мотивацию;
- 3) Использование чек-листов или критериев для анализа своих действий;
- 4) Проведение самооценки в спокойной обстановке, без спешки;
- 5) Полное доверие только своему внутреннему ощущению, без проверки фактами.

Правильные ответы: 134

Обоснование:Точность самооценки повышается при сопоставлении с внешней обратной связью (1), использовании структурированных инструментов (3) и выделении времени на рефлексии (4). Оценка только в моменты успеха (2) и игнорирование фактов (5) ведут к искажённому самовосприятию.

УК-6.1.9 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как самооценка помогает в профессиональном развитии? Приведите два конкретных примера.

Правильный ответ:Самооценка позволяет осознанно управлять своим развитием: 1) Пример: после анализа своей работы с клиентом специалист понимает, что хорошо объясняет сложные темы, но торопится с выводами. Это помогает ему в следующий раз уделить больше времени на уточнение потребностей клиента. 2) Пример: регулярная самооценка показывает, что специалист эффективно работает в команде, но избегает публичных выступлений. Это становится основанием для постановки цели развить навык презентации и подбора соответствующих тренингов. Самооценка превращает опыт в ресурс для роста.

УК-6.1.10 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что делать, если в ходе самооценки вы обнаружили, что ваши реальные результаты значительно отличаются от ожидаемых? Как превратить это в возможность для развития?

Правильный ответ:Разрыв между ожиданиями и реальностью — ценный сигнал для развития. Алгоритм действий: 1) Принять ситуацию без самообвинений, как факт для анализа; 2) Выяснить причины расхождения: нереалистичные ожидания, недостаток ресурсов, внешние факторы; 3) Скорректировать цели или методы работы с учётом новых данных; 4) Запланировать конкретные шаги для сближения ожиданий и результатов (обучение, изменение подхода, запрос поддержки). Такой подход превращает «неудачу» в точку роста и формирует устойчивость к профессиональным вызовам.

УК-6.1.11 Прочитайте текст и вставьте пропущенный термин.

Способность анализировать свои мысли, чувства и действия с целью их улучшения называется _____.

Правильный ответ: рефлексия

УК-6.1.12 Прочитайте текст и вставьте пропущенный термин.

Разрыв между представлением человека о своих способностях и их реальным уровнем называется _____ самооценки.

Правильный ответ: искажение

УК-6.1.13 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите виды самооценки с их особенностями:

Вид самооценки	особенности
А. Ретроспективная самооценка	1. Проводится «здесь и сейчас» для быстрой корректировки действий в процессе деятельности
Б. Ситуативная самооценка	2. Направлена на анализ уже завершённых действий и их результатов
В. Перспективная самооценка	3. Ориентирована на прогнозирование своих возможностей и планирование будущих шагов
Г. Сравнительная самооценка	4. Включает сопоставление своих результатов с результатами других или с эталонными показателями
	5. Основана на спонтанных эмоциональных реакциях и не требует рефлексивного анализа

Правильный ответ: А2Б1В3Г4

УК-6.1.14 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность развития навыка адекватной самооценки:

- а) Осознание важности рефлексии для профессионального роста;
- б) Освоение простых инструментов самоанализа (чек-листы, вопросы);
- в) Регулярное применение самооценки в разных профессиональных ситуациях;
- г) Интеграция рефлексии в профессиональную идентичность как привычный способ работы.

Правильный ответ: АБВГ

УК-6.2 Способен к определению реализации приоритетов собственной деятельности

Наименование дисциплины – Профессиональное развитие личности

УК-6.2.15 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите инструменты планирования с их основным назначением:

инструменты планирования	основное назначение
А. Матрица Эйзенхауэра	1. Помогает сформулировать цели так, чтобы они были конкретными, измеримыми и достижимыми
Б. SMART-критерии	2. Позволяет распределить задачи по срочности и важности для фокуса на главном
В. Метод «съешь лягушку»	3. Даёт возможность визуально выделить время для ключевых дел и защитить его от помех
Г. Календарь с временными блоками	4. Рекомендует начинать день с самой неприятной, но важной задачи, чтобы снизить тревожность
	5. Визуализация последовательности и сроков выполнения взаимосвязанных этапов проекта

Правильный ответ: А2Б1В4Г3

УК-6.2.16 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите виды профессиональных целей с их характеристиками:

виды профессиональных целей	характеристики
А. Стратегическая цель	1. Конкретное действие, которое можно выполнить за короткое время (час/день)
Б. Tактическая цель	2. Долгосрочный ориентир, определяющий направление развития на месяцы или годы
В. Оперативная задача	3. Измеримый показатель, позволяющий оценить прогресс в достижении цели
Г. Целевой индикатор (метрика)	4. Промежуточный шаг, который ведёт к реализации стратегии в обозримый срок (неделя/месяц)
	5. Совокупность материальных и нематериальных ресурсов, выделяемых на реализацию проекта

Правильный ответ: А2Б4В1Г3

УК-6.2.17 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите логическую последовательность действий при определении приоритетов на неделю:

- а) Выбрать 2–3 ключевые задачи, которые станут фокусом недели;
- б) Запланировать время для выполнения приоритетных задач в календаре;
- в) Выписать все задачи и обязательства, которые необходимо выполнить;
- г) Оценить каждую задачу по критериям срочности и важности.

Правильный ответ: ВГАБ

УК-6.2.18 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность действий при корректировке приоритетов из-за непредвиденных обстоятельств:

- а) Зафиксировать обновлённый план и приступить к выполнению;
- б) Оценить влияние нового события на текущие планы и дедлайны;
- в) Согласовать новые сроки или делегировать часть задач, если это возможно;
- г) Пересмотреть список задач и их приоритетность с учётом изменений.

Правильный ответ: БГВА

УК-6.2.19 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является главным критерием при определении приоритета задачи в профессиональной деятельности?

- а) Личная симпатия к задаче или интерес к её выполнению;
- б) Влияние задачи на достижение ключевых целей и соблюдение дедлайнов;
- в) Желание руководителя или коллег, чтобы задача была сделана первой;
- г) Простота и быстрота выполнения задачи.

Правильный ответ: Б

Обоснование: Приоритетность определяется не эмоциями или внешним давлением, а вкладом задачи в достижение значимых результатов. Фокус на целях и сроках помогает эффективно распределять ресурсы и избегать распыления усилий на второстепенные дела.

УК-6.2.20 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Почему важно не только определить приоритеты, но и регулярно возвращаться к их пересмотру?

- а) Чтобы оправдать невыполнение некоторых задач перед руководством;
- б) Чтобы адаптировать план к изменяющимся условиям и не терять фокус на главном;
- в) Чтобы увеличить количество задач в списке и казаться более занятым;
- г) Чтобы избежать ответственности за ошибки в первоначальном планировании.

Правильный ответ: Б

Обоснование: Профессиональная среда динамична: появляются новые задачи, меняются сроки и ресурсы. Регулярный пересмотр приоритетов позволяет сохранять гибкость, своевременно реагировать на изменения и гарантировать, что усилия направлены на действительно важные результаты.

УК-6.2.21 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

Какие действия способствуют успешной реализации установленных приоритетов?

- 1) Выделение защищённого времени в расписании для ключевых задач;
- 2) Выполнение задач строго в порядке их поступления, без фильтрации;
- 3) Минимизация отвлекающих факторов во время работы над приоритетными делами;
- 4) Отказ от всех задач, которые не нравятся или кажутся сложными;
- 5) Регулярная проверка прогресса и корректировка плана при необходимости.

Правильные ответы: 135

Обоснование: Реализация приоритетов требует защиты времени (1), концентрации (3) и гибкого контроля (5). Слепое выполнение всех входящих задач (2) ведёт к распылению, а избегание сложных дел (4) подрывает достижение значимых результатов.

УК-6.2.22 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

Какие признаки свидетельствуют о том, что приоритеты определены правильно?

- 1) Чёткое понимание, какие задачи ведут к достижению главных целей;
- 2) Ощущение постоянной спешки и хаоса в течение дня;
- 3) Возможность объяснить, почему одна задача важнее другой;
- 4) Выполнение в первую очередь тех дел, которые проще или приятнее;
- 5) Прогресс по ключевым направлениям даже при ограниченных ресурсах.

Правильные ответы: 135

Обоснование: Правильно расставленные приоритеты дают ясность (1), обоснованность выбора (3) и результативность (5). Хаос (2) и выбор по принципу «легко/приятно» (4) свидетельствуют об отсутствии системного подхода к планированию.

УК-6.2.23 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как определить приоритеты, если все задачи кажутся срочными и важными? Опишите алгоритм действий.

Правильный ответ: Алгоритм: 1) Зафиксировать все задачи в одном списке, чтобы увидеть полную картину; 2) Применить критерии: какая задача имеет самый жёсткий дедлайн? Какая даёт наибольший вклад в ключевую цель? Какая блокирует работу других?; 3) Выбрать 1–2 задачи, которые станут фокусом на ближайшие часы/день; 4) Остальные задачи либо делегировать, либо перенести с чётким сроком, либо отменить. **Обоснование:** При кажущейся равнозначности задач помогает фокус на последствиях бездействия и на стратегической ценности. Это позволяет избежать паралича выбора и действовать целенаправленно.

УК-6.2.24 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как реализовать приоритеты, если в течение дня постоянно возникают срочные, но незапланированные задачи? Предложите стратегию.

Правильный ответ: Стратегия: 1) Заранее выделять в расписании «буферное время» (15–30% дня) для непредвиденных задач; 2) При поступлении срочной просьбы быстро оценить: действительно ли это требует немедленного вмешательства или может подождать?; 3) Если задача действительно критична — временно переключиться, но сразу зафиксировать, какую приоритетную задачу вы откладываете и когда вернётесь к ней; 4) В конце дня проанализировать, какие «срочные» задачи были действительно важными, а какие можно было делегировать или отклонить. **Обоснование:** Гибкость + защита приоритетов = устойчивая продуктивность. Буфер снижает стресс, а рефлексия помогает со временем точнее прогнозировать нагрузку.

УК-6.2.25 Прочитайте текст и вставьте пропущенный термин.

Процесс разделения крупной цели на небольшие, конкретные и выполнимые шаги называется _____.

Правильный ответ: декомпозиция

УК-6.2.26 Прочитайте текст и вставьте пропущенный термин.

Задачи, которые важны для долгосрочных целей, но не требуют немедленного выполнения, называются _____ (по матрице Эйзенхауэра).

Правильный ответ: важные, но несрочные

УК-6.2.27 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите типы профессиональных ресурсов с примерами их рационального использования при реализации приоритетов:

типы профессиональных ресурсов	Примеры рационального использования
А. Временные ресурсы	1. Запросить консультацию у опытного коллеги, чтобы избежать ошибок и сэкономить время;
Б. Энергетические ресурсы	2. Запланировать сложную задачу на период своей наибольшей продуктивности (утро/вечер);
В. Информационные ресурсы	3. Выделить непрерывный блок времени без встреч и уведомлений для работы над ключевым проектом;
Г. Социальные ресурсы (поддержка)	4. Изучить методические материалы или чек-листы перед началом задачи, чтобы действовать эффективнее.

	5. Направление части бюджета на приобретение лицензионного ПО и технического оборудования.

Правильный ответ: АЗБ2В4Г1

УК-6.3 Использует образование как способ совершенствования собственной деятельности

Наименование дисциплины – Профессиональное развитие личности

УК-6.3.28 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите форматы обучения с их основными преимуществами:

форматы обучения	Основные преимущества
А. Онлайн-курсы	1. Гибкий график, возможность учиться в удобном темпе из любой точки мира
Б. Наставничество (менторинг)	2. Персонализированная обратная связь и передача практического опыта от эксперта
В. Профессиональные конференции	3. Знакомство с новыми трендами отрасли, обмен опытом с коллегами, нетворкинг
Г. Самообразование (книги, статьи, видео)	4. Низкая стоимость или бесплатность, возможность выбирать темы под свои интересы
	5. Официальное признание квалификации государственным органом с выдачей диплома о высшем образовании

Правильный ответ: А1Б2В3Г4

УК-6.3.29 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите цели образовательной активности с примерами их реализации:

цели образовательной активности	примеры их реализации
А. Освоение нового навыка для решения рабочих задач	1. Прохождение курса повышения квалификации перед продлением лицензии специалиста
Б. Актуализация имеющихся знаний в связи с изменениями в отрасли	2. Практика нового инструмента или методики в реальных проектах после обучения
В. Расширение профессионального кругозора для понимания контекста работы коллег	3. Чтение профессиональной литературы и отраслевых обзоров для отслеживания трендов

Г. Подготовка к сертификации или аттестации для подтверждения квалификации	4. Изучение смежной области (например, основы маркетинга для инженера) для лучшего взаимопонимания в команде
	5. Участие в корпоративных волонтерских инициативах для развития социальных связей

Правильный ответ: А2Б4В3Г1

УК-6.3.30 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите логическую последовательность действий при планировании личного развития через образование:

- а) Внедрение полученных знаний в практику и применение в рабочих ситуациях;
- б) Анализ текущих компетенций и выявление дефицитов в знаниях/навыках;
- в) Оценка результатов и корректировка образовательного плана на будущее.
- г) Выбор подходящих форматов и ресурсов обучения под конкретные задачи.

Правильный ответ: БГАВ

УК-6.3.31 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность этапов применения нового знания в профессиональной деятельности:

- а) Анализ результатов, рефлексия и фиксация выводов для будущего.
- б) Использование в реальной рабочей ситуации с учётом контекста;
- в) Изучение теории или методики (курс, статья, инструкция);
- г) Пробное применение в безопасных или учебных условиях (тренировка, симуляция).

Правильный ответ: ВГБА

УК-6.3.32 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является главным признаком того, что образование действительно используется для совершенствования деятельности?

- а) Наличие диплома или сертификата об окончании курса;
- б) Применение новых знаний и навыков для улучшения профессиональных результатов;
- в) Регулярное посещение учебных мероприятий и вебинаров;

г) Большое количество пройденных образовательных программ в портфолио.

Правильный ответ: Б

Обоснование: Ключевой критерий эффективности образования — не формальные атрибуты (сертификаты, количество курсов), а реальное применение знаний для решения профессиональных задач и достижения лучших результатов. Именно практическая польза подтверждает, что обучение стало инструментом развития, а не просто «галочкой».

УК-6.3.33 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Почему важно соотносить выбор образовательной программы с конкретными профессиональными задачами?

- а) Чтобы сэкономить время и ресурсы, обучаясь только тому, что действительно нужно;
- б) Чтобы получить больше сертификатов для портфолио;
- в) Чтобы выполнить требования работодателя без личного интереса;
- г) Чтобы избежать сложных тем в обучении.

Правильный ответ: А

Обоснование: Целенаправленный выбор обучения, связанного с реальными рабочими задачами, повышает мотивацию, ускоряет применение знаний и обеспечивает измеримый профессиональный рост. Обучение «впрок» или «для галочки» часто не даёт практического эффекта и расходует ценные ресурсы времени и внимания.

УК-6.3.34 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

Какие действия свидетельствуют о том, что специалист осознанно использует образование для развития?

- 1) Регулярно анализирует, какие новые знания могут помочь в текущей работе;
- 2) Проходит курсы только потому, что они бесплатные или модные;
- 3) Экспериментирует с новыми подходами, изученными в обучении, в безопасных условиях;
- 4) Делится полученными знаниями с коллегами для улучшения командных результатов;
- 5) Избегает применения нового, чтобы не рисковать ошибками.

Правильные ответы: 134

Обоснование: Осознанное использование образования включает анализ потребностей (1), практику новых знаний (3) и обмен опытом (4). Пассивное потребление контента (2) и избегание применения (5) не ведут

к реальному профессиональному росту и противоречат цели совершенствования деятельности.

УК-6.3.35 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

Какие ресурсы могут быть полезны для самостоятельного профессионального развития?

- 1) Профессиональные сообщества и форумы для обмена опытом;
- 2) Научные статьи и отраслевые издания для отслеживания трендов;
- 3) Развлекательный контент без связи с профессиональной сферой;
- 4) Открытые образовательные платформы с курсами по специальности;
- 5) Социальные сети только для личного общения и развлечений.

Правильные ответы: 124

Обоснование: Профессиональные сообщества (1), экспертный контент (2) и образовательные платформы (4) предоставляют релевантные знания и возможности для развития. Развлекательный контент (3) и личное общение (5) не способствуют профессиональному росту, хотя могут быть полезны для отдыха и эмоциональной разгрузки.

УК-6.3.36 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите, как можно использовать онлайн-курсы для улучшения своей профессиональной деятельности. Приведите два конкретных примера.

Правильный ответ: Онлайн-курсы позволяют гибко осваивать новые компетенции без отрыва от работы. Пример 1: Специалист по работе с клиентами проходит курс по эмоциональному интеллекту, чтобы лучше понимать потребности клиентов и снижать количество конфликтных ситуаций. Пример 2: Инженер изучает курс по основам проектного управления, чтобы эффективнее планировать свои задачи и координировать работу с коллегами. Ключевой принцип — не просто пройти курс, а сразу применять знания на практике и оценивать результат: стал ли процесс быстрее, качественнее, комфортнее.

УК-6.3.37 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как понять, что выбранное обучение действительно помогает в профессиональном развитии? Какие индикаторы можно использовать для самооценки?

Правильный ответ: Эффективность обучения можно оценить по конкретным изменениям в работе: 1) Практические результаты (задача выполняется быстрее/качественнее, меньше ошибок); 2) Обратная связь

от коллег, руководителя или клиентов; 3) Уверенность в применении новых знаний («я теперь знаю, как это сделать»); 4) Достижение поставленных профессиональных целей. Важно заранее определить, какой результат ожидается от обучения (например, «научусь составлять отчёты за 30 минут вместо часа»), и регулярно сверяться с этими критериями. Такой подход превращает образование из формального процесса в инструмент реального роста.

УК-6.3.38 Прочитайте текст и вставьте пропущенный термин.

Непрерывное обучение на протяжении всей профессиональной жизни, направленное на адаптацию к изменениям и личностный рост, называется _____.

Правильный ответ: **lifelong learning** (или «непрерывное образование»).

УК-6.3.39 Прочитайте текст и вставьте пропущенный термин.

Процесс осмысления полученного опыта и знаний с целью их улучшения, систематизации и применения в будущем называется _____.

Правильный ответ: **рефлексия**

УК-6.3.40 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность развития навыка эффективного определения и реализации приоритетов:

- а) Осознание ценности фокуса на главном и последствий распыления;
- б) Освоение простых инструментов планирования (списки, матрица, календарь);
- в) Регулярное применение инструментов в реальных рабочих ситуациях;
- г) Автоматизация навыка: приоритизация становится привычным способом мышления и действий.

Правильный ответ: **АБВГ**

ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники

ОПК-1.1 Владеет методами и средствами планирования и организации исследований и разработок

Наименование дисциплины – Математические методы и модели

ОПК-1.1.1 Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопоставьте свойство модели с описанием:

Модель		Описание	
А	Адекватность	1	Применимость к группе схожих объектов
Б	Универсальность	2	Достаточная точность для целей задачи
В	Простота	3	Минимально необходимая сложность
		4	Способность предсказывать динамику

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильное соответствие: А2, Б1, В3

ОПК-1.1.2 Прочитайте текст и установите последовательность.

Упорядочите формы представления моделей по степени возрастания формализации:

Буква	
А	Аналитическая
Б	Графическая
В	Словесное описание
Г	Алгоритмическая (блок-схема)

Правильная последовательность: ВБГА

ОПК-1.1.3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Область допустимых решений в двумерной задаче линейного программирования - это:

Варианты ответов:

- А) Парабола;
- Б) Выпуклый многоугольник;
- В) Гипербола;

Г) Любая фигура, ограниченная кривыми.

Правильный ответ: Б)

Обоснование: Каждое линейное неравенство задает полуплоскость. Пересечение полуплоскостей – выпуклое множество, в двумерном случае – выпуклый многоугольник.

ОПК-1.1.4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В классической транспортной задаче линейного программирования обязательными элементами являются:

Варианты ответов:

- А) Пункты отправления с запасами;
- Б) Пункты назначения с потребностями;
- В) Матрица стоимостей перевозок;
- Г) Пропускная способность каналов;
- Д) Время доставки.

Правильный ответ: А), Б), В)

Обоснование: Базовая модель закрытой транспортной задачи включает три основных компонента, перечисленных в п. А, Б, В. Остальное – расширения.

ОПК-1.1.5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Задача о рационе: минимизировать стоимость смеси из Добавки 1 (стоимость 2, витамина А – 5, витамина В – 2) и Добавки 2 (стоимость 3, витамина А – 3, витамина В – 4). Нормы: $A \geq 15$, $B \geq 10$. Верные модели:

- А) Целевая функция: $2x_1 + 3x_2$;
- Б) Ограничение по А: $5x_1 + 3x_2 \geq 15$;
- В) Ограничение по В: $2x_1 + 4x_2 \geq 10$;
- Г) Целевая функция: $5x_1 + 3x_2$;
- Д) $x_1 \geq 0$, $x_2 \geq 0$ – не обязательно.

Правильный ответ: А), Б), В)

Обоснование: А) Минимум затрат (2 руб. и 3 руб.). Б) и В) – суммарное количество витаминов, ограничения – не менее. Г) Это суммарное количество витамина, а не цена. Д) обязательно.

ОПК-1.1.6 Внимательно прочитайте текст задания. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

Решите графически: Найдите минимум целевой функции $f(x_1; x_2) = 3x_1 + 4x_2$ при ограничениях $x_1 + 2x_2 \geq 4$, $2x_1 + x_2 \geq 4$, $x_1 \geq 0$, $x_2 \geq 0$.

Правильный ответ:

Угловые точки $(0;4)$, $(4/3;4/3)$, $(4;0)$. Значения целевой функции $f(0;4)=16$, $f(4/3;4/3)=28/3$, $f(4;0)=12$. Ответ: $\min f=28/3$ при $x_1=4/3$; $x_2=4/3$.

ОПК-1.1.7 Прочитайте текст и установите соответствие.

Укажите соответствие типа модели и примера (по форме представления):

Тип модели		Пример	
А	Физическая	1	$F=ma$
Б	Математическая (знаковая)	2	График скорости
В	Графическая	3	Карта местности
Г	Словесная	4	Модель судна в бассейне
		5	Инструкция по эксплуатации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильное соответствие: А4, Б1, В2, Г5

ОПК-1.1.8 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите научные парадигмы моделирования в хронологическом порядке:

Буква	
А	Внедрение ЭВМ
Б	Классическая механика (диф. исчисление)
В	Появление кибернетики

Правильная последовательность: Б, В, А.

ОПК-1.1.9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Мнимая единица i вводится как число, квадрат которого равен

Варианты ответов:

А) 1;

Б) -1 ;

В) 0;

Г) ∞ .

Правильный ответ: Б)

Обоснование: По определению i – решение уравнения $x^2 = -1$, то есть $i^2 = -1$.

ОПК-1.1.10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие шаги выполняются при графическом решении задачи линейного программирования:

Варианты ответов:

А) Построение прямых, соответствующих ограничениям.

Б) Определение полуплоскостей решений для каждого неравенства.

В) Вычисление значений целевой функции во всех точках пересечения прямых.

Г) Построение линии уровня целевой функции (обычно через начало координат).

Д) Перемещение линии уровня параллельно до крайней точки области допустимых решений.

Правильный ответ: А), Б), Г), Д)

Обоснование: Пункт В) не рационален. Значение целевой функции нужно вычислять только в угловых точках области допустимых решений, а не во всех точках пересечения прямых (некоторые могут лежать вне области допустимых решений).

ОПК-1.2 Использует методы и модели оптимизации и управления транспортным процессом в сфере своей профессиональной деятельности

Наименование дисциплины – Математические методы и модели

ОПК-1.2.11 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите цель моделирования с задачей:

Цель		Задача	
А	Оптимизация	1	Предсказание погоды
Б	Прогнозирование	2	Обучение на тренажере
В	Имитация	3	Расчет минимального по расходу топлива маршрута
Г		4	Построение графика известной функции

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильное соответствие: А3, Б1, В2

ОПК-1.2.12 Прочитайте текст и установите последовательность.

Восстановите последовательность проверки адекватности имитационной модели:

Буква	
А	Статистическая обработка выходов
Б	Подача одинаковых входов на модель и систему
В	Сбор данных с реальной системы
Г	Сравнение и проверка гипотез

Правильная последовательность: ВБАГ

ОПК-1.2.13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Модуль комплексного числа $z = 5 - 3i$ равен:

Варианты ответов:

А) 2;

Б) 4;

В) $\sqrt{34}$;

Г) 8.

Правильный ответ: $\sqrt{34}$ (корень квадратный из числа 34).

Обоснование: Модуль комплексного числа равен корню квадратному из суммы квадратов действительной и мнимой частей.

ОПК-1.2.14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Укажите верные свойства комплексного сопряжения $\bar{z}$

Варианты ответов:

А) $z \cdot \bar{z} = |z|^2$

Б) $\overline{z_1 + z_2} = \bar{z}_1 + \bar{z}_2$

В) Если $z = x + iy$, то $\bar{z} = -x - iy$

Г) $|\bar{z}| = |z|$

Д) $\overline{z_1 \cdot z_2} = \bar{z}_1 \cdot z_2 + z_1 \cdot \bar{z}_2$

Правильный ответ: А), Б), Г).

Обоснование: В) – неверно, так как по определению $\bar{z} = x - iy$; Д) – неверно, так как число, комплексно-сопряженное произведению

комплексных чисел равно произведению чисел комплексно-сопряженных данным.

ОПК-1.2.15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Для задачи: «Найти максимум функции $F=2x_1+5x_2$ при ограничениях $x_1 \leq 4, x_2 \leq 3, x_1 + x_2 \leq 8, x_1, x_2 \geq 0$ » верными являются следующие утверждения:

- А) Ограничение $x_1+x_2 \leq 8$ является избыточным;
- Б) Область допустимых решений – прямоугольник $[0,4] \times [0,3]$;
- В) Оптимальная точка: $x_1=4, x_2=3$;
- Г) Значение целевой функции в оптимуме равно 23;
- Д) Задача не имеет решения из-за противоречий.

Правильный ответ: А), Б), В), Г).

Обоснование: Максимальные x_1 и x_2 равны 4 и 3, их сумма $7 \leq 8$. Ограничение $x_1 + x_2 \leq 8$ не активно, то есть избыточно. Целевая функция растет по обеим переменным, поэтому максимум в точке (4;3) (п. В), $F=8+15=23$ (п. Г).

ОПК-1.2.16 Внимательно прочитайте текст задания. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

Решите графически: Найти максимум целевой функции $F=2x_1+3x_2$ при ограничениях $2x_1+x_2 \leq 10, -x_1+x_2 \leq 2, x_1 \leq 4, x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$.

Правильный ответ:

Прямые: $L_1: 2x_1+x_2=10; L_2: x_2=x_1+2; L_3: x_1=4$.

Вершины области допустимых решений: (0;0); (4;0); (4;2); (8/3;14/3); (0;2).

Значения целевой функции: $F(0;0)=0; F(4;0)=8+0=8; F(4;2)=8+6=14; F(8/3;14/3)=16/3+42/3=58/3 \approx 19.33; F(0;2)=0+6=6$.

Ответ: $\max F=58/3$ при $x_1=8/3, x_2=14/3$.

ОПК-1.2.17 Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопоставьте признак классификации с типом модели:

Признак классификации		Тип модели	
А	Учет случайности	1	Непрерывные и дискретные
Б	Характер изменения во времени	2	Детерминированные и стохастические
В	Цель использования	3	Аналитические и имитационные
Г		4	Дескриптивные и нормативные

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильное соответствие: А2, Б1, В4.

ОПК-1.2.18 Прочитайте текст и установите последовательность.
Расположите методы познания в порядке от эмпирики к теории:

Буква	
А	Построение гипотезы (модели)
Б	Наблюдение и эксперимент
В	Предсказание новых явлений
Г	Анализ данных, поиск закономерностей.

Правильная последовательность: БГАВ.

ОПК-1.2.19 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какая из функций является аналитической во всей комплексной плоскости?

Варианты ответов:

А) $f(z) = \bar{z}$

Б) $f(z) = |z|^2$

В) $f(z) = z^2 + 2z$

Г) $f(z) = \operatorname{Re}(z)$

Правильный ответ: В)

Обоснование: Только многочлены от z (вариант В) удовлетворяют условиям Коши-Римана во всей плоскости. Остальные функции содержат $\bar{z}$ или нелинейные комбинации x и y , нарушающие аналитичность.

ОПК-1.2.20 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие ситуации возможны при решении задачи линейного программирования?

Варианты ответов:

А) Единственное оптимальное решение;

Б) Бесконечно много решений (альтернативный оптимум);

В) Область допустимых решений – замкнутый круг;

Г) Целевая функция не ограничена на области допустимых решений;

Д) Система ограничений несовместна (нет решений).

Правильный ответ: АБГД

Обоснование: В) – невозможно, так как границы задаются только прямыми линиями.

ОПК-1.3 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования в сфере своей профессиональной деятельности

Наименование дисциплины – Логика и методология науки

ОПК-1.3.21 Установите соответствие между видами экспериментов и их целями.

Виды экспериментов	Цели
1. Поисковый	А) Подтверждение или опровержение конкретной гипотезы
2. Проверочный	Б) Манипуляция идеализированными образами в сознании
3. Мысленный	В) Нахождение новых зависимостей при отсутствии четкой гипотезы

Правильный ответ: 1В2А3Б

ОПК-1.3.22 Установите логическую цепочку формирования научного знания:

- А) Научный факт;
- Б) Проблема;
- В) Гипотеза;
- Г) Закон (теория).

Правильный ответ: БВАГ

ОПК-1.3.23 Метод упрощения объекта путем исключения несущественных для исследования свойств называется:

- 1) Анализ;
- 2) Моделирование;
- 3) Абстрагирование;
- 4) Дедукция.

Правильный ответ: 3

Обоснование: Абстрагирование – это сознательное отвлечение от ряда характеристик объекта для концентрации на нужных.

ОПК-1.3.24 Может ли научное исследование начаться без формулировки проблемы?

- 1) Да, исследование всегда начинается со случайного наблюдения;
- 2) Нет, проблема определяет вектор поиска и цели исследования;
- 3) Да, если используется только эмпирический метод.

Правильный ответ: 2

Обоснование: Без проблемы исследование превращается в бессистемный сбор данных. Проблема – это «знание о незнании», которое заставляет науку двигаться вперед.

ОПК-1.3.25 Какие функции выполняет научная гипотеза? (Выберите все верные варианты)

- 1) Обобщение существующих знаний;
- 2) Предсказание новых фактов;
- 3) Окончательное доказательство закона;
- 4) Инструмент перехода от фактов к теории.

Правильный ответ: 124

Обоснование: Гипотеза – это вероятностное знание. Она не может быть окончательным доказательством (вариант 3), для этого она должна стать теорией.

ОПК-1.3.26 В чем заключается суть принципа «фальсифицируемости» К. Поппера? Почему он важен для современной методологии науки?

Развернутый ответ: Принцип фальсифицируемости – это критерий научности теории, сформулированный философом Карлом Поппером.

Суть принципа заключается в том, что вместо поиска подтверждающих примеров для теории исследователи должны стремиться найти факты, которые опровергают её. Даже одно бесспорное опровергающее наблюдение может сделать теорию ложной, тогда как множество подтверждающих фактов лишь делают её более вероятной, но не безусловно достоверной.

Почему этот принцип важен для современной методологии науки:

Решает проблему демаркации – отделения научного знания от ненаучного, метафизического, религиозного и т. д. Поппер подчёркивал, что теория, которая не может быть опровергнута, не является научной. Стимулирует критическое мышление и постоянный пересмотр знаний. Когда гипотеза опровергается, это приводит к её отбрасыванию или корректировке, что стимулирует научное исследование и прогресс.

Контрастирует с принципом верификации, который основан на индуктивном методе и предполагает, что научные законы могут быть подтверждены путём наблюдений. Поппер считал, что даже большое

количество таких подтверждений не гарантирует абсолютную истинность теории, а принцип верификации приводит к бесконечному процессу подтверждения, что делает науку статичной.

Подчёркивает асимметрию между подтверждающими и опровергающими факторами в процессе проверки теорий. Это стало краеугольным камнем доктрины научного метода Поппера.

Способствует развитию научного метода как динамической системы. Поппер рассматривал науку не как статичную систему, а как процесс непрерывного изменения и роста знания, где теории подвергаются критическому анализу и корректировке.

Однако принцип фальсифицируемости не лишён критики. Некоторые учёные и философы указывали на то, что не все теории могут быть строго опровергнуты, а научный метод часто требует более сложного подхода, чем простое опровержение гипотез. Также возникали сомнения относительно того, может ли фальсифицируемость служить единственным критерием научности.

ОПК-1.3.27 Соотнесите вид умозаключения с направлением движения мысли:

1. Дедукция	А) От частного к частному (по сходству признаков)
2. Индукция	Б) От общего к частному (надежный вывод)
3. Аналогия	В) От частного к общему (вероятный вывод)

Правильный ответ: 1Б2В3А

ОПК-1.3.28 Расположите этапы построения простого вывода в правильном порядке:

- А) Получение нового знания (вывода);
- Б) Определение связи между посылками (поиск общего слова);
- В) Анализ имеющихся фактов (посылок).

Правильный ответ: ВБА

ОПК-1.3.29 Какой вывод следует из посылок: «Все металлы проводят ток. Медь – это металл»?

- А) Медь не проводит ток;
- Б) Некоторые металлы – это медь;
- В) Медь проводит ток;
- Г) Все, что проводит ток – медь.

Правильный ответ: В

Обоснование: В данном умозаключении «металл» - средний термин, «медь» - субъект, свойство «проводить ток» - предикат.

ОПК-1.3.30 Найдите ошибку в рассуждении: «Мой друг купил билет и выиграл. Значит, если я куплю билет, я тоже выиграю».

- А) Ошибка дедукции;
- Б) Поспешное обобщение (в индукции);
- В) Ошибка в законе тождества.

Правильный ответ: Б

Обоснование: Рассуждение строится так:

1. Наблюдение: друг купил билет → выиграл.
2. Вывод: если я куплю билет → тоже выиграю.

Проблема в том, что одно частное наблюдение не может служить доказательством общего правила.

ОПК-1.4 Владеет навыками постановки и проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов

Наименование дисциплины – Логика и методология науки

ОПК-1.4.31 Соотнесите закон логики с его главным требованием:

1. Закон Тождества	А) Мысль должна быть доказана фактами
2. Закон Противоречия	Б) Нельзя менять смысл слов в процессе спора
3. Закон Достаточного основания	В) Нельзя говорить «да» и «нет» одновременно об одном предмете

Правильный ответ: 1Б2В3А

ОПК-1.4.32 Расположите действия при проверке аргумента по закону достаточного основания:

- А) Проверка источника информации на надежность;
- Б) Сравнение факта с утверждаемым тезисом;
- В) Услышать/прочитать утверждение.

Правильный ответ: ВАБ

ОПК-1.4.33 Какой закон нарушен во фразе: «Я не опоздал, я просто пришел позже обычного»?

- А) Закон исключенного третьего;
- Б) Закон тождества (подмена понятий);
- В) Закон достаточного основания;
- Г) Нарушений нет.

Правильный ответ: Б

Слова «не опоздал» и «пришел позже» в данном контексте описывают одно и то же действие, автор пытается подменить прямое название ошибки оправданием.

ОПК-1.4.34 В диалоге: «- Эта картина красивая? - И да, и нет» нарушается ли закон противоречия?

А) Да, нарушается всегда;

Б) Нет, если картина оценивается в разных аспектах (например, техника и сюжет).

Правильный ответ: Б

Обоснование: Закон противоречия (закон непротиворечия) гласит, что два несовместимых (противоречащих) суждения не могут быть одновременно истинными; по крайней мере одно из них необходимо ложно. При этом важно, чтобы суждения относились к одному и тому же предмету, в одном и том же отношении и в одно и то же время. В приведённом примере вопрос касается оценки конкретной картины. Ответ «и да, и нет» подразумевает одновременное утверждение противоположных характеристик (красоты и отсутствия красоты) относительно одной и той же картины. Однако такие суждения не являются строго противоречащими в классическом понимании: они не отрицают друг друга в рамках одного высказывания, а скорее выражают неопределённость или неоднозначность ответа.

Таким образом, в данном случае нет нарушения закона противоречия, так как суждения не являются строго противоречащими и не предполагают одновременной истинности противоположных утверждений.

ОПК-1.4.35 Какие из фраз нарушают закон достаточного основания?

А) «Это лекарство помогает, мне так бабушка сказала»;

Б) «Сумма углов треугольника 180 градусов, это доказано теоремой»;

В) «Завтра будет дождь, потому что у меня плохое настроение».

Правильный ответ: АВ

Обоснование: Фраза в) «Завтра будет дождь, потому что у меня плохое настроение» нарушает закон достаточного основания.

Этот закон требует, чтобы любое утверждение (тезис) имело достаточное обоснование – аргументы, из которых логически следует истинность этого утверждения. В данном случае из того, что у человека плохое настроение, не следует, что завтра будет дождь. Настроение не является причиной погоды.

Фраза б) «Сумма углов треугольника 180 градусов, это доказано теоремой» не нарушает закон достаточного основания. Здесь приводится

доказательство теоремы, что соответствует требованию закона – привести достаточные основания для утверждения истинности.

Фраза а) «Это лекарство помогает, мне так бабушка сказала» нарушает закон достаточного основания. В этом случае нет никаких аргументов или доказательств, подтверждающих эффективность лекарства – только субъективное мнение, не основанное на фактах или научных данных.

ОПК-1.4.36 Опишите ситуацию из жизни (или из кино), где один человек специально «подменяет понятия» (нарушает закон тождества), чтобы запутать другого. В чем заключалась подмена?

Развернутый ответ: Пример – реклама «натуральных» продуктов

Ситуация: на упаковке сока написано: «100 % натуральный продукт», хотя в составе – концентрат, сахар и ароматизаторы.

Исходное понятие: «натуральный» - продукт без искусственных добавок, минимально обработанный (например, свежавыжатый сок).

Подменённое понятие: производитель трактует «натуральный» как «сделан из природных ингредиентов», игнорируя: степень переработки (концентрат неравно свежий фрукт); добавление сторонних компонентов (сахар, ароматизаторы).

Как это работает: используется многозначность слова – акцент смещается с качества обработки на происхождение сырья.

Результат: покупатель верит в пользу продукта, хотя тот по пищевой ценности близок к газировке.

ОПК-1.4.37 Установите соответствие между видами классификации и их основой.

Виды классификации	Основа
1. Естественная	А) По алфавиту, дате или цвету обложки
	Б) По существенным признакам, вытекающим из природы объектов
2. Искусственная (вспомогательная)	В) С целью простого поиска объекта (например, библиотечный каталог)
	Г) Позволяет судить о свойствах объекта по его месту в системе

Правильный ответ: 1БГ2АВ

ОПК-1.4.38 Укажите иерархию уровней методологии (от общего к частному):

А) Философские основания науки;

Б) Общенаучные принципы и формы исследования;

В) Конкретно-научная методология (методы физики, биологии и т.д.);

Г) Методика и техника исследования (конкретные процедуры).

Правильный ответ: АБВГ

ОПК-1.4.39 Процесс мысленного или реального соединения элементов в единое целое – это:

- 1) Дедукция;
- 2) Синтез;
- 3) Аналогия;
- 4) Обобщение.

Правильный ответ: 2

Обоснование: Анализ направлен на разделение предмета на отдельные элементы, синтез – напротив, собирает, соединяет разделенные элементы.

ОПК-1.4.40 В чем главная опасность метода аналогии?

- 1) Он слишком сложный;
- 2) Сходство в одних признаках не гарантирует сходство в других (вывод вероятностен);
- 3) Он запрещен в естественных науках.

Правильный ответ: 2

Обоснование: Главная опасность метода аналогии заключается в игнорировании важных различий между сравниваемыми объектами и поверхностности сравнений, что приводит к ложным выводам и ошибочным решениям.

Некоторые аспекты этой опасности:

Слишком буквальное следование аналогии. Человек может автоматически применять старое решение или модель к новой ситуации, не анализируя её особенности, что часто приводит к некорректным выводам.

Чрезмерное обобщение. Успешная аналогия в одном случае не гарантирует работоспособности в другом. Например, то, что работает для одной компании, может не подойти для другой, даже если они кажутся похожими.

Ложная аналогия (логическая ошибка). Возникает, когда два объекта или явления сравниваются на основе неверных или поверхностных сходств, игнорируя ключевые различия. Например, утверждение «если две машины имеют одинаковую внешность, значит, они одинаково хороши» — классический пример ложной аналогии, так как сравниваются автомобили по одному критерию, забывая о множестве других факторов.

Игнорирование несовместимых свойств. Если у одного из сравниваемых объектов есть свойство, которое противоречит переносимому признаку, общее сходство утрачивает значение.

Создание когнитивных искажений. Аналогии могут искажать восприятие реальности, затуманивая ясный взгляд и препятствуя познанию связей действительности.

ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности

ОПК-2.1 Применяет принципы и методы принятия решений в области проектного и финансового менеджмента

Наименование дисциплины – Управление социально-экономическими системами

ОПК-2.1.1 Соотнесите функции управления с их основными задачами:

Функция	Содержание функции
1. Планирование	а) распределение задач и ресурсов между подразделениями
2. Организация	б) сравнение фактических результатов с планами и корректировка
3. Мотивация	в) определение целей и путей их достижения
4. Контроль	г) побуждение сотрудников к эффективной работе

Ответы: 1– В; 2 – А; 3– Г; 4– Б.

ОПК-2.1.2 Установите соответствие между типами организационных структур и их характеристиками:

Тип структуры	Характеристика типа организационной структуры
1. Линейная	а) двойное подчинение: функциональному и проектному руководителю
2. Функциональная	б) чёткая иерархия и единоначалие
3. Дивизиональная	в) разделение по функциям (маркетинг,

Тип структуры	Характеристика типа организационной структуры
	производство и т. д.)
4. Матричная	г) разделение по продуктам, регионам или группам потребителей

Ответы: 1 – Б; 2 – В; 3 – Г; 4 – А.

ОПК-2.1.3 Представьте последовательность в иерархической структуре целей и задач системы управления предприятием:

- а) миссия;
- б) оперативные задачи;
- в) стратегическая цель;
- г) тактические цели.

Ответ: 1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б.

ОПК-2.1.4 Представьте последовательность действий по планированию стоимости социального или инвестиционного проекта:

- а) определение стоимости всего проекта;
- б) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых);
- в) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости;
- г) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта;
- д) составление, согласование и утверждение сметы проекта.

Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д

ОПК-2.1.5 Выбрать один ответ и обосновать его. Что предполагает собой межкультурное взаимодействие?

- а) обмен информацией, характеризующей историческое наследие различных стран и конфессий;
- б) общение людей, представляющих разные культуры, существуют различные точки зрения и подходы к его определению;
- в) способ связи любых объектов материального и духовного мира;
- г) используемое для обозначения и характеристики многообразных связей и отношений, возникающих в человеческом обществе.

Правильный ответ: Б.

Обоснование: Данный процесс общения и обмена культурными ценностями осуществляется между представителями разных этнических, национальных и религиозных групп. Такое взаимодействие может

происходить как на уровне межличностных отношений (например, общение между людьми разных национальностей), так и на уровне стран и целых регионов (международные отношения, торговля, туризм и так далее).

ОПК-2.1.6 Дайте конкретную характеристику межкультурной коммуникации.

Ответ: Это взаимодействие (связь и общение) между представителями различных культур народов мира, что предполагает, как непосредственные контакты между людьми и их общностями, так и опосредованные формы коммуникации (язык, речь, письменность и так далее).

ОПК-2.1.7 Вставьте недостающее слово в представленный абзац. Межкультурной коммуникацией является _____, в том числе связь и общение между представителями различных культур народов мира, что предполагает, как непосредственные контакты между людьми и их общностями, так и опосредованные формы коммуникации, к которым относится язык, речь, письменность.

Ответ: взаимодействие

ОПК-2.1.8 Вставьте пропущенное слово: Объединение некоторых параметров системы в параметре более высокого уровня – это _____.

Ответ: агрегирование

ОПК-2.1.9 Объединение _____ государственных _____ учреждений, негосударственные структуры содействия занятости, кадровые службы – это _____.

- а) рыночный механизм рынка труда;
- б) конкуренция на рынке труда;
- в) экономические субъекты взаимоотношений;
- г) инфраструктура рынка труда.

Правильный ответ: Г.

ОПК-2.1.10 Вставьте отраслевое словосочетание. Воднотранспортная система является составной частью (подсистемой) _____. Ее можно рассматривать как систему на более низкой ступени иерархии транспортного пространства. Она также характеризуется большим

количеством элементов, сложностью и многомерностью внутренних и внешних отношений.

Ответ: транспортной отрасли

ОПК-2.1.11 Вставьте недостающие слова в представленный абзац. _____ структура общества – это строение общества в целом, совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих социальных групп, а также отношения между ними. В основе социальной _____ лежит общественное разделение труда, наличие специфических потребностей и интересов, ценностей, норм и ролей, образа жизни и иных признаков различных социальных групп.

Ответ: социальная; структуры

ОПК-2.1.12 Выберите из представленных метод проведения политики занятости населения, относящийся к прямому воздействию на социально-экономическое развитие общества и каждого его члена:

- а) фискальная политика;
- б) трудовое законодательство;
- в) коллективные договоры;
- г) переподготовка кадров.

Правильный ответ:Б.

ОПК-2.1.13 Выбрать один ответ на вопрос, что предполагает собой межкультурное взаимодействие?

- а) обмен информацией, характеризующей историческое наследие различных стран и конфессий;
- б) общение людей, представляющих разные культуры, существуют различные точки зрения и подходы к его определению;
- в) способ связи любых объектов материального и духовного мира;
- г) используемое для обозначения и характеристики многообразных связей и отношений, возникающих в человеческом обществе.

Правильный ответ:Б.

ОПК-2.1.14 Назовите несколько соответствующих элементов. Социальная культура может рассматриваться как общая (универсальная) для общества система, включающая:

- а) целевые ориентации;
- б) стереотипы сознания и поведения;
- в) формы общения и организации совместной деятельности людей;
- г) знания, которые передаются от поколения к поколению.

Правильный ответ: Б, В, Г.

ОПК-2.1.15 Назовите несколько соответствующих элементов. Что относится к основным формам коммуникаций?

- а) Язык;
- б) Речь;
- в) Технологии;
- г) Письменность.

Правильный ответ: А, Б, Г.

ОПК-2.1.16 Соотнесите функции управления с их основными задачами:

Функция	Содержание функции
1. Планирование	а) распределение задач и ресурсов между подразделениями
2. Организация	б) сравнение фактических результатов с планами и корректировка
3. Мотивация	в) определение целей и путей их достижения
4. Контроль	г) побуждение сотрудников к эффективной работе

Ответы: 1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 – Б.

ОПК-2.1.17 Представьте последовательность действий по планированию стоимости социального или инвестиционного проекта:

- а) определение стоимости всего проекта;
- б) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых);
- в) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости;
- г) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта;
- д) составление, согласование и утверждение сметы проекта.

Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д

ОПК-2.1.18 Представьте последовательность действий по анализу и регулированию коммуникаций при выполнении проекта:

- а) анализ запросов на внесение изменений;
- б) анализ сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией;

- в) информирование участников о внесенных изменениях;
- г) анализ функционирования системы коммуникаций после внесения необходимых изменений.

Ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В

ОПК-2.1.19 Кто является участниками экономических отношений? Дайте ответ с учетом понятия, что такое экономические отношения.

Ответ: Экономические отношения - отношения между людьми, возникающие в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных и духовных благ и услуг. Существуют три группы носителей экономических отношений в рыночной экономике: производители и потребители; продавцы и покупатели; владельцы и пользователи благ.

ОПК-2.1.20 Что представляет собой социально-экономическая система?

Ответ: Социально-экономическая система – это совокупность всех экономических процессов, совершающихся в обществе на основе действующих в нём имущественных и организационных форм. Основными элементами социально-экономической системы являются: социально-экономические отношения, базирующиеся на сложившихся формах собственности; хозяйственный механизм или способ регулирования экономической деятельности на макроэкономическом уровне.

ОПК-2.2 Принимает обоснованные управленческие решения в управлении организацией, проектной и финансовой сферах своей профессиональной деятельности

Наименование дисциплины – Организация и управление на производстве

ОПК-2.2.21 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между сферой управленческого решения и типичной задачей. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Сфера управления		Типичная задача	
1	Организационная	А	Распределение обязанностей между сотрудниками
2	Проектная	Б	Определение сроков строительства причала
3	Финансовая	В	Расчет рентабельности рейса

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ:

А	Б	В
1	1	3

ОПК-2.2.22 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между этапом стратегического планирования и его содержанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Стратегия		Характеристика	
1	Диагноз проблемы	А	Выявление причины отклонения от плана
2	Выработка альтернатив	Б	Составление нескольких вариантов действий
3	Выбор решения	В	Оценка последствий и принятие наилучшего варианта

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ:

А	Б	В
1	2	3

ОПК-2.2.23 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы принятия обоснованного управленческого решения:

1. Выбор лучшей альтернативы;
2. Анализ проблемы;
3. Постановка цели;
4. Оценка последствий.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

3	2	4	1

ОПК-2.2.24 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности действия менеджера при принятии финансового решения:

1. Анализ затрат и выгод;
2. Поиск альтернативных источников финансирования;
3. Выбор наиболее экономичного варианта;
4. Оценка рисков.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

2	1	4	3

ОПК-2.2.25 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является первым шагом при принятии обоснованного управленческого решения?

- A. Сбор информации;
- B. Оценка рисков;
- C. Выбор альтернативы;
- D. Контроль исполнения.

Ответ: А

Обоснование: Без сбора достоверной информации невозможно корректно проанализировать ситуацию и принять взвешенное решение.

ОПК-2.2.26 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой критерий наиболее важен при выборе финансового решения в проектной сфере?

- A. Скорость внедрения;
- B. Чистая приведенная стоимость (NPV);
- C. Сложность реализации;
- D. Личные предпочтения менеджера.

Ответ: В

Обоснование: NPV показывает реальную выгоду проекта с учетом стоимости денег во времени, что является объективным финансовым критерием.

ОПК-2.2.27 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какой метод принятия решений наиболее эффективен при высокой неопределенности (например, при открытии нового маршрута)?

- A. Интуитивный;
- B. Рациональный (аналитический);
- C. Авторитарный;
- D. Случайный.

Ответ: B

Развернутое обоснование:Рациональный метод предполагает сбор данных, моделирование сценариев, оценку рисков. В условиях неопределенности интуиция может подвести, а авторитарный подход игнорирует важные факторы. Аналитический подход повышает обоснованность решения.

ОПК-2.2.28 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какое решение является примером обоснованного управленческого решения в финансовой сфере для транспортной компании?

- A. Увольнение части водителей без объяснения;
- B. Внедрение новой системы учета топлива после анализа затрат;
- C. Покупка нового судна без технико-экономического обоснования;
- D. Увеличение зарплаты всем сотрудникам на 50%.

Ответ: B

Обоснование:Система учета топлива снижает расходы, и ее внедрение должно быть обосновано расчетами экономии. Остальные варианты не подкреплены анализом или ведут к неоправданным рискам.

ОПК-2.2.29 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какие факторы должен учитывать менеджер при принятии обоснованного решения в проектной сфере? (выберите несколько)

- A. Бюджет проекта;
- B. Сроки выполнения;
- C. Мнение некомпетентных коллег;
- D. Технические риски;
- E. Случайные числа.

Ответы: A, B, D

Обоснование:Обоснованное решение базируется на объективных данных: бюджет, сроки, риски. Мнение некомпетентных коллег и случайные числа не являются рациональными основаниями.

ОПК-2.2.30 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите алгоритм принятия обоснованного управленческого решения при выборе поставщика топлива для речного флота. Какие критерии вы будете использовать?

Ответ:

1. Сбор информации о потенциальных поставщиках (цена, качество, надежность, отзывы).
2. Анализ альтернатив: сравнение по критериям (стоимость тонны, удаленность от порта, условия оплаты).
3. Оценка рисков (возможные срывы поставок, колебания цен).
4. Выбор наилучшего варианта на основе взвешивания критериев (например, минимальная цена при достаточном качестве).

Контроль исполнения договора.

Критерии: цена, качество (соответствие стандартам), сроки поставки, репутация поставщика.

ОПК-2.3 Владеет навыками принятия управленческих решений в своей профессиональной деятельности

Наименование дисциплины – Организация и управление на производстве

ОПК-2.3.31 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между этапом выработки стратегии и его содержанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Этап		Содержание	
1	Поломка двигателя в рейсе	А	Оперативное
2	Планирование ремонтной кампании на год	Б	Тактическое
3	Выбор стратегии развития порта на 5 лет	В	Стратегическое
4	Постановка судна к причалу	Г	Оперативное

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
1	3	3	4

ОПК-2.3.32 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между навыком и его проявлением при принятии решений. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Стратегия		Характеристика	
1	Профессиональный	А	Действия при аварии судна
2	Аналитический	Б	Оценка причин сбоя расписания
3	Коммуникативный	В	Согласование решения с диспетчерской службой
4	Организаторский	Г	Распределение задач между членами экипажа

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

ОПК-2.3.33 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности действия менеджера при принятии оперативного решения на судне:

1. Оценка ситуации;
2. Выбор варианта действий;
3. Реализация решения;
4. Контроль результата.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

1	2	3	4

ОПК-2.3.34 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы выработки навыка принятия решений:

1. Применение на практике;
2. Анализ результатов;
3. Изучение теории и методик;
4. Корректировка действий.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

3	1	2	4

ОПК-2.3.35 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой навык наиболее важен при принятии решения в условиях дефицита времени (например, при аварийной ситуации)?

- А. Аналитический;
- В. Интуитивный;
- С. Коммуникативный;
- Д. Организаторский.

Ответ: В

Обоснование: В критической ситуации нет времени на глубокий анализ. Опытный менеджер использует интуицию, основанную на прошлом опыте, чтобы быстро принять правильное решение.

ОПК-2.3.36 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является результатом овладения навыками принятия управленческих решений?

- А. Повышение скорости реагирования на проблемы;
- В. Увеличение числа ошибок;
- С. Уход от ответственности;
- Д. Передача всех решений подчиненным.

Ответ: А

Обоснование: Навыки позволяют быстрее и точнее оценивать ситуацию и выбирать наилучший вариант действий, что повышает эффективность управления.

ОПК-2.3.37 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какой подход к принятию решений демонстрирует навык «управление рисками»?

- А. Игнорирование возможных проблем;
- В. Выбор варианта с минимальным риском после анализа;
- С. Действие по первому предложению;
- Д. Перекладывание ответственности.

Ответ: В

Обоснование: Умение управлять рисками — часть профессиональных навыков. Менеджер анализирует возможные негативные последствия и выбирает вариант, который минимизирует потери при сохранении достижимости цели.

ОПК-2.3.38 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какое решение в профессиональной деятельности менеджера по перевозкам демонстрирует владение навыками принятия решений?

- А. Отказ от всех новых маршрутов из-за страха ошибки;
- В. Пробный запуск нового маршрута с анализом загрузки за месяц;
- С. Копирование решения конкурентов без адаптации;
- Д. Ежедневное изменение расписания без причин.

Ответ: В

Обоснование: Пробный запуск — это взвешенное решение, основанное на сборе данных и минимизации рисков. Оно показывает умение анализировать, планировать и корректировать действия.

ОПК-2.3.39 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какие навыки необходимы для принятия эффективного управленческого решения в транспортной компании? (выберите несколько)

- А. Умение анализировать статистику;
- В. Способность делегировать задачи;
- С. Навык быстрого набора текста;
- Д. Умение оценивать риски;
- Е. Навык работы с Excel.

Верные ответы: А, В, Д

Развернутое обоснование: Анализ статистики (А) позволяет видеть тенденции, делегирование (В) ускоряет реализацию, оценка рисков (Д) предотвращает потери. Скорость набора текста и работа с Excel — технические, а не управленческие навыки.

ОПК-2.3.40 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите, как вы, как менеджер порта, будете принимать решение о закупке нового погрузочного оборудования. Какие навыки вы примените?

Ответ:

1. Сначала я проанализирую текущую загрузку порта, износ старого оборудования (аналитический навык).

2. Оценю бюджет и возможные источники финансирования (финансовый навык).

3. Рассмотрю несколько вариантов оборудования от разных поставщиков, сравню характеристики и цену (навык сравнения альтернатив).

4. Проконсультируюсь с техническими специалистами и начальниками смен (коммуникативный навык).

5. Оценю риски: простой при замене, цена обслуживания, гарантии.

Приму решение на основе взвешенных критериев и делегирую реализацию.

Такой подход демонстрирует владение навыками анализа, оценки рисков, коммуникации и организации.

ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

ОПК-3.1 Владеет особенностями управления жизненным циклом инженерных продуктов с позиций общей теории систем

Наименование дисциплины – Организация и управление на производстве

ОПК-3.1. Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между этапом выработки стратегии и его содержанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Этап		Описание	
1	Проектирование	А	Серийное изготовление деталей и сборка
2	Производство	Б	Разработка чертежей, спецификаций, расчетов
3	Эксплуатация	В	Использование судна по назначению
4	Утилизация	Г	Демонтаж, переработка, списание

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г

2	1	3	4

ОПК-3.1.2 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между системным принципом и его сутью. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Принцип		Суть	
1	Целостность	А	Свойства системы не сводятся к сумме свойств частей
2	Иерархичность	Б	Каждый элемент может быть рассмотрен как подсистема
3	Эмерджентность	В	Изменение одного элемента влияет на всю систему
4	Связанность	Г	Система обладает новыми качествами, которых нет у частей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

ОПК-3.1.3 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между стадией управления жизненным циклом и типовой задачей менеджера. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Стадия		Задача менеджера	
1	Планирование	А	Контроль сроков поставки материалов
2	Закупки	Б	Выбор поставщиков и заключение договоров
3	Логистика	В	Организация хранения и транспортировки
4	Сбыт	Г	Поиск клиентов на транспортные услуги

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

ОПК-3.1.4 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видом ресурса и его примером на водном транспорте. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Ресурс		Пример	
1	Материальный	А	Топливо для судов
2	Трудовой	Б	Капитан судна
3	Информационный	В	Данные о загрузке портов
4	Финансовый	Г	Бюджет на ремонт флота

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

ОПК-3.1.5 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы жизненного цикла инженерного продукта (судна):

1. Утилизация;
2. Эксплуатация;
3. Проектирование;
4. Производство.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

3	2	4	1

ОПК-3.1.6 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы управления производственным процессом на судоремонтном предприятии:

1. Контроль качества;
2. Планирование ремонта;
3. Выполнение ремонтных работ;

4. Разработка технологии ремонта.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

2	4	3	1

ОПК-3.1.7 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности действия при внедрении нового инженерного продукта на водном транспорте:

1. Тестирование опытного образца;
2. Разработка технического задания;
3. Серийный выпуск;
4. Эксплуатация на реальных маршрутах.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

2	1	3	4

ОПК-3.1.8 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности стадии системного анализа:

1. Синтез системы (сборка целого);
2. Декомпозиция (разделение на части);
3. Анализ каждой части;
4. Формулировка целей.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

4	3	2	1

ОПК-3.1.9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой этап жизненного цикла инженерного продукта является первым с точки зрения общей теории систем?

- A. Производство;
- B. Проектирование;
- C. Эксплуатация;
- D. Утилизация.

Ответ: В

Обоснование: Согласно теории систем, любой продукт начинается с идеи и проектирования, которое определяет структуру и связи будущей системы.

ОПК-3.1.10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какое свойство системы означает, что она состоит из взаимосвязанных элементов?

- А. Целостность;
- В. Эмерджентность;
- С. Иерархичность;
- Д. Адаптивность.

Ответ: А

Обоснование: Целостность — это свойство системы, при котором элементы связаны и работают как единое целое.

ОПК-3.1.11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что относится к задачам управления жизненным циклом на этапе эксплуатации судна?

- А. Разработка чертежей;
- В. Закупка материалов;
- С. Техническое обслуживание;
- Д. Сборка корпуса.

Ответ: С

Обоснование: Техническое обслуживание обеспечивает поддержание работоспособности системы (судна) в течение всего срока эксплуатации.

ОПК-3.1.12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой принцип общей теории систем применим к управлению ремонтом флота?

- А. Принцип обратной связи;
- В. Принцип детерминизма;
- С. Принцип изолированности;
- Д. Принцип случайности.

Ответ: А

Обоснование: Обратная связь позволяет менеджеру корректировать процесс ремонта на основе данных о состоянии судна.

ОПК-3.1.13 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какой этап жизненного цикла считается завершающим с точки зрения управления системой?

- А. Проектирование;
- В. Производство;
- С. Утилизация;
- Д. Эксплуатация.

Ответ: С

Развернутое обоснование:С позиций общей теории систем, утилизация — это этап, когда система перестает существовать как целостность, ее элементы либо перерабатываются, либо списываются. Менеджер должен обеспечить безопасное и экономически эффективное завершение жизненного цикла.

ОПК-3.1.14 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Что означает принцип эмерджентности для управления судостроительным проектом?

- А. Каждый элемент судна имеет свою цену;
- В. Судно обладает свойствами, которых нет у его частей (например, мореходность);
- С. Судно можно разобрать на части без потери свойств;
- Д. Все детали должны быть одинаковыми.

Ответ: В

Обоснование:Эмерджентность — ключевое свойство системы: система как целое приобретает новые качества, отсутствующие у отдельных элементов. В управлении это означает, что менеджер должен оценивать не только детали, но и их взаимодействие.

ОПК-3.1.15 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какой ресурс является наиболее критичным для обеспечения непрерывности жизненного цикла транспортного продукта?

- А. Информационный;
- В. Материальный;
- С. Трудовой;
- Д. Финансовый.

Ответ: А

Обоснование: В современном управлении информация (о состоянии судна, загрузке, погоде, заказах) позволяет своевременно принимать решения. Без точной информации даже при наличии материалов и персонала система может дать сбой.

ОПК-3.1.16 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какая стадия управления жизненным циклом требует наибольшего внимания к обратной связи?

- А. Проектирование;
- В. Производство;
- С. Эксплуатация;
- Д. Утилизация.

Ответ: С

Обоснование: На этапе эксплуатации система постоянно взаимодействует с внешней средой. Данные о поломках, эффективности, запросах клиентов должны поступать менеджеру для корректировки планов. Обратная связь здесь самая интенсивная.

ОПК-3.1.17 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какие элементы обязательно должны быть включены в командную стратегию для достижения долгосрочной цели (выберите все подходящие варианты)?

Какие из перечисленных этапов входят в структуру жизненного цикла инженерного продукта с позиций общей теории систем? (выберите несколько)

- А. Проектирование;
- В. Маркетинговая упаковка;
- С. Производство;
- Д. Эксплуатация;
- Е. Реклама;
- Ф. Утилизация.

Ответ: А, С, Д, Ф

Обоснование: Согласно теории систем, жизненный цикл включает: проектирование (создание системы), производство (реализация), эксплуатацию (функционирование) и утилизацию (завершение). Маркетинговая упаковка и реклама — это вспомогательные бизнес-процессы, а не системные этапы.

ОПК-3.1.18 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какие из перечисленных действий относятся к управлению жизненным циклом на этапе эксплуатации судна? (выберите несколько)

- А. Разработка конструкторской документации;
- В. Плановое техническое обслуживание;
- С. Замена изношенных деталей;
- Д. Сборка судна на стапеле;
- Е. Мониторинг расхода топлива;
- Ф. Спуск судна на воду.

Ответ: В, С, Е

Обоснование: Техническое обслуживание, замена деталей и мониторинг расхода топлива — это типичные задачи эксплуатации. Разработка документации и сборка относятся к проектированию и производству. Спуск на воду — переходный этап между производством и эксплуатацией, но не сама эксплуатация.

ОПК-3.1.19 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите, как принцип иерархичности общей теории систем применяется при управлении флотом транспортной компании. Приведите пример иерархии.

Ответ:

Принцип иерархичности означает, что любая система может быть рассмотрена как часть большей системы или как совокупность подсистем. Например, в управлении флотом:

- Уровень 1 — компания (вся корпорация);
- Уровень 2 — отдел эксплуатации флота;
- Уровень 3 — отдельные суда;
- Уровень 4 — палубная команда.

Менеджер должен понимать, что решения на верхнем уровне (например, сокращение бюджета) влияют на работу судов, а проблемы на нижнем уровне (поломка двигателя) требуют реакции на верхнем уровне. Иерархия позволяет распределить ответственность и координировать действия.

ОПК-3.1.20 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Объясните, почему при управлении жизненным циклом инженерного продукта (например, нового типа баржи) необходимо учитывать обратную связь от этапа эксплуатации к этапу проектирования. Приведите конкретный пример из водного транспорта.

Ответ:

Обратная связь от эксплуатации к проектированию — ключевой элемент управления жизненным циклом. Если при эксплуатации баржи выясняется, что она плохо маневрирует в узких каналах, эта информация должна быть передана конструкторам. В следующем проекте они могут изменить форму корпуса или установить более мощные подруливающие устройства. Без такой обратной связи каждый новый продукт будет повторять старые ошибки, что снижает эффективность системы в целом. Пример: на основе жалоб капитанов речных буксиров на перегрев двигателя в летнее время конструкторы добавили дополнительную систему охлаждения в новую серию.

Наименование дисциплины – Проектирование транспортных процессов и систем

ОПК-3.1.21 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая из нижеперечисленных систем является наиболее сложной?

А механическая мастерская;

Б экономика предприятия;

В оконная задвижка;

Г автоматизация склада;

Д хранение запасов.

Ответ: Б.

ОПК-3.1.22 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется процесс подготовки данных в виде, пригодном для хранения, обработки и анализа?

А формализация;

Б изоморфизм;

В координация;

Г декомпозиция.

Ответ: А.

ОПК-3.1.23 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение понятию «системный анализ»?

Ответ: Системный анализ – это методология общей теории систем, которая представляет собой совокупность понятий, методов, процедур и технологий для изучения, описания, реализации явлений и процессов различной природы и характера.

ОПК-3.1.24 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой закон отражает развитие систем на конечной стадии?

А закон циклического развития;

Б закон перехода к мелкооперационным процессам;

В закон убывающей эффективности эволюционного совершенствования систем;

Г закон возрастания необходимого разнообразия и сложности систем.

Ответ: В. Закон убывающей эффективности эволюционного совершенствования систем описывает, как со временем усилия по улучшению системы (технологии, организации, продукта) приносят всё меньший прирост эффективности – при тех же или даже возрастающих затратах.

ОПК-3.1.25 Прочитайте текст и установите соответствие между типом системы и её определением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

№	Тип системы	№	Определение системы
А	Закрытая система	1	Система, которая постоянно взаимодействует с окружающей средой.
Б	Открытая система	2	Система, которая рассматривается вне среды, как полностью изолированная от неё.
В	Система внутри системы	3	Система, которая имеет некий «вход» для ввода информации и «выход» для отображения результатов работы, при этом происходящие в ходе работы системы процессы неизвестны.
Г	«Чёрный ящик»	4	Система, которую можно моделировать с учетом взаимного влияния систем, находящихся вне её.
		5	Система, которую ввиду большого размера невозможно исследовать, не разбивая на подсистемы.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
2	1	4	3

ОПК-3.1.26 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Назовите главное преимущество автомобильного транспорта?

А это сезонный вид транспорта;

Б большая грузоподъемность подвижного состава;

В высокая мобильность, возможность выполнять перевозки «от двери до двери»;

Г экологичность.

Ответ: В. Главное преимущество автомобильного транспорта – его гибкость и доступность. В отличие от других видов транспорта (железнодорожного, морского, воздушного), автомобиль может добраться почти до любого пункта назначения. Это и есть суть перевозок «от двери до двери», что значительно сокращает время и затраты на перегрузку. Высокая мобильность позволяет быстро реагировать на изменения графика, выбирать оптимальный маршрут, доставлять грузы мелкими партиями, работать в условиях, где другие виды транспорта недоступны.

ОПК-3.1.27 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какая железнодорожная магистраль является самой значимой в России?

Ответ: Самой значимой железнодорожной магистралью в России является Транссибирская магистраль – крупнейшая и самая важная транспортная артерия страны, соединяющая европейскую часть России с Дальним Востоком.

ОПК-3.2 Владеет навыками учета экономических, экологических и социальных ограничений в сфере своей профессиональной деятельности

Наименование дисциплины – **Проектирование транспортных процессов и систем**

ОПК-3.2.28 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что представляет собой показатель «техническая скорость» судна?

А скорость судна относительно воды;

Б скорость судна относительно берега;

В скорость судна с учётом задержек в пути;

Г скорость судна с учётом задержек в пути и грузовых операций.

Ответ: Б.

ОПК-3.2.29 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что представляет собой район тяготения?

Ответ: Район тяготения – это территория, географически объединяющая комплекс пунктов производства, и наиболее эффективно обслуживаемая региональной транспортной системой. Ключевым элементом района тяготения является транспортная сеть (железные дороги, водные пути и автомобильные магистрали).

ОПК-3.2.30 Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие факторы определяют величину спроса на рынке пассажирских перевозок?

А численность населения;

Б строительство новых путей сообщения;

В подвижность населения;

Г необходимость хозяйственного освоения новых территорий;

Д качество транспортного обслуживания.

Ответ: А,В.

Численность и подвижность населения — чем больше людей, тем выше потребность в передвижении. Особенно это заметно в крупных городах и регионах с высокой мобильностью населения.

ОПК-3.2.31 Прочитайте текст и установите соответствие между скоростью судна и её определением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

№	Скорость судна	№	Определение
А	Путевая скорость	1	Скорость судна, при которой учитываются затраты времени с момента начала погрузки в пункте отправления до окончания выгрузки в пункте назначения.
Б	Маршрутная скорость	2	Скорость судна, при которой учитываются затраты времени на шлюзование, смену тяги, экипировку, стоянку по метеоусловиям и другим

			причинам, грузовые операции в промежуточных пунктах.
В	Техническая скорость	3	Скорость судна относительно воды.
Г		4	Скорость судна относительно берега, с учётом течения реки и других действующих факторов.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ:

А	Б	В
2	1	4

ОПК-3.2.32 Прочитайте текст и установите последовательность.

Распределите системы по принципу «от простого к сложному».

А механическая мастерская;

Б экономика предприятия;

В оконная задвижка;

Г автоматизация склада;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

В	А	Г	Б

ОПК-3.2.33 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой показатель определяет транспортные возможности судоходной компании?

А Валовая производительность флота.

Б Пропускная способность путей сообщения.

В Провозная способность транспортного флота.

Г Функционально-возрастная структура флота.

Ответ: В.

ОПК-3.2.34 Прочитайте текст и вставьте ответ. Нестационарная транспортная емкость с внутренним объемом 1м³ и более, предназначенная для многократных перевозок и временного хранения грузов – это грузовой ...

Ответ: контейнер.

ОПК-3.3 Управляет жизненным циклом инженерных продуктов с учётом экономических, экологических и социальных ограничений

Наименование дисциплины – Проектирование транспортных процессов и систем

ОПК-3.3.35 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется открытый контейнер с торцевыми стойками, предназначенный для перевозки тяжёлых или негабаритных грузов?

- А FlatRack;
- Б Танк-контейнер;
- В High Cube;
- Г Open Top.

Ответ: А.

ОПК-3.3.36 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая из концепций принятия решений об эффективности системы делит все возможные решения на приемлемые и неприемлемые?

- А Концепция оптимальности;
- Б Концепция пригодности;
- В Концепция адаптации;
- Г Концепция адекватности.

Ответ: Б.

ОПК-3.3.37 Прочитайте текст и установите соответствие между типом лихтеровозной системы и судном-лихтеровозом. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

№	Тип лихтеровозной системы	№	Судно-лихтеровоз
А	ЛЭШ (lighter aboard ship)	1	

Б	СИ БИ (Sea Bee)	2	 A large cargo ship with a black hull and white superstructure, carrying a large amount of yellow cargo. The year '1981' is written on the side. The name 'INTERLIGHTER' is visible on the hull.
В	ФЛЭШ (Fider Lash)	3	 A large cargo ship with a black hull and white superstructure, carrying a large amount of yellow cargo. The name 'БОРИС ПОЛЕСОЙ' is visible on the hull. The logo of 'РИА НОВОСТИ' is visible on the side.
Г		4	 A large cargo ship with a red hull and white superstructure, carrying a large amount of yellow cargo. The name 'ТАНАХ' is visible on the hull. The name 'ARCTIC EXPRESS' is visible on the side.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ:

А	Б	В
1	2	3

ОПК-3.3.38 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что представляют собой неявные издержки грузовладельца?

А Непредвиденные расходы, возникающие в процессе перевозки груза.

Б Стоимость упаковки и страховки груза.

В Издержки, связанные с утратой, порчей или хищением груза.

Г Стоимость груза, находящегося в процессе транспортировки.

Ответ: Г.

Неявные издержки (или альтернативные издержки) — это затраты, которые грузовладелец несёт не в денежной форме, а в виде упущенных возможностей. Стоимость груза, находящегося в процессе транспортировки является «омертвлённой грузовой массой», так как груз не может быть использован по назначению, продан и т.п. пока он не доставлен грузополучателю.

ОПК-3.3.39 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое транспортно-технологическая система (ТТС)?

Ответ: ТТС – это организационно-техническая система, при которой осуществляется выбор технологии перевозки и перегрузки груза, типа подвижного состава и перегрузочного оборудования, и осуществляется оптимизация затрат по всем этапам доставки. Целью разработки ТТС является обеспечение своевременной и качественной доставки груза с участием одного или нескольких видов транспорта.

ОПК-3.3.40 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как влияет материальный и культурный уровень населения на его подвижность?

Ответ: Материальный и культурный уровень населения повышает подвижность населения. Чем выше доход человека, тем больше его возможности совершать поездки. Высокий уровень образования и культуры также стимулирует человека совершать поездки или путешествовать.

ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

ОПК-4.1 Применяет методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности

Наименование дисциплины – Профессиональное развитие личности

ОПК-4.1.1 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите порядок организации самостоятельного исследования:

- а) анализ полученных результатов;
- б) определение темы исследования;
- в) подбор научных источников;
- г) формулирование выводов.

Ответ: БВАГ

ОПК-4.1.2 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите порядок работы исследовательской группы:

- а) распределение обязанностей;
- б) обсуждение цели исследования;
- в) представление результатов работы;
- г) сбор информации по теме.

Ответ: БАГВ

ОПК-4.1.3 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите последовательность подготовки научного сообщения:

- а) оформление текста;
- б) изучение литературы;
- в) выбор темы;
- г) подготовка выводов.

Ответ: ВБГА

ОПК-4.1.4 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите порядок выполнения коллективного исследования:

- а) анализ материалов;
- б) постановка общей задачи;
- в) распределение функций между участниками;
- г) обсуждение результатов.

Ответ: БВАГ

ОПК-4.1.5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является важным этапом научно-исследовательской деятельности?

- а) Игнорирование научных источников;

- б) Формулирование цели исследования;
- в) Отказ от анализа результатов;
- г) Использование случайной информации.

Ответ: б) Формулирование цели исследования.

Обоснование: Цель исследования определяет направление всей научной работы, помогает выбрать методы исследования и организовать дальнейшую деятельность.

ОПК-4.1.6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что помогает эффективно организовать коллективное исследование?

- а) Отсутствие распределения обязанностей;
- б) Выполнение всей работы одним человеком;
- в) Четкое распределение задач между участниками;
- г) Игнорирование сроков выполнения работы.

Ответ: в) Четкое распределение задач между участниками.

Обоснование: Распределение задач помогает каждому участнику понимать свою роль и выполнять работу более организованно и эффективно.

ОПК-4.1.7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Почему важно анализировать результаты исследования?

- а) Для увеличения объема текста;
- б) Для проверки достоверности выводов;
- в) Для отказа от дальнейшей работы;
- г) Для исключения научных источников.

Ответ: б) Для проверки достоверности выводов.

Обоснование: Анализ результатов помогает оценить правильность полученных данных и сделать обоснованные выводы по исследованию.

ОПК-4.1.8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что важно учитывать при организации самостоятельной научной работы?

- а) Планирование этапов исследования;
- б) Отказ от поиска литературы;
- в) Использование непроверенных данных;
- г) Игнорирование целей работы.

Ответ: а) Планирование этапов исследования.

Обоснование: Планирование помогает организовать исследование, распределить время и последовательно выполнять этапы научной работы.

ОПК-4.1.9 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему при проведении научного исследования важно использовать научные источники?

Ответ: Научные источники содержат проверенную информацию и помогают исследователю опираться на достоверные данные. Их использование делает исследование более обоснованным и повышает качество научной работы.

ОПК-4.1.10 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему в коллективном исследовании важно распределять обязанности между участниками?

Ответ: Распределение обязанностей помогает организовать совместную работу, избежать дублирования задач и повысить эффективность исследования. Каждый участник отвечает за определенную часть работы, что способствует достижению общего результата.

ОПК-4.1.11 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для чего необходимо формулировать выводы по результатам исследования?

Ответ: Выводы помогают кратко представить основные результаты исследования и показать, была ли достигнута поставленная цель. Они отражают значение проведенной работы и помогают сделать обобщение полученных данных.

ОПК-4.1.12 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему исследователю важно соблюдать последовательность этапов научной работы?

Ответ: Соблюдение последовательности этапов помогает организовать исследование, избежать ошибок и сделать научную работу более логичной и понятной. Это способствует получению достоверных результатов.

ОПК-4.1.13 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Краткое описание основных результатов исследования называется

_____.

Ответ: выводом

ОПК-4.1.14 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Совместная научная работа нескольких исследователей называется

_____.

Ответ: коллективным исследованием

ОПК-4.1.15 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Определение предполагаемого результата исследования называется

_____.

Ответ: постановкой цели

ОПК-4.1.16 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Систематизированный перечень использованных научных источников называется _____.

Ответ: списком литературы

ОПК-4.1.17 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Что относится к организации научно-исследовательской деятельности?

1. Планирование этапов работы;
2. Использование случайной информации;
3. Распределение задач в группе;
4. Отказ от анализа результатов;
5. Подбор научных источников.

Ответ: 135

ОПК-4.1.18 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Какие действия помогают повысить качество научного исследования?

1. Анализ полученных данных;

2. Игнорирование научных публикаций;
3. Проверка достоверности информации;
4. Отказ от постановки цели;
5. Соблюдение плана исследования.

Ответ: 135

ОПК-4.1.19 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Что важно для эффективной коллективной исследовательской работы?

1. Обсуждение промежуточных результатов;
2. Отсутствие взаимодействия участников;
3. Согласование действий в группе;
4. Игнорирование сроков выполнения задач;
5. Ответственное выполнение поручений.

Ответ: 135

ОПК-4.1.20 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов. Какие действия относятся к самостоятельной научной деятельности?

1. Поиск и анализ литературы;
2. Использование непроверенных сведений;
3. Формулирование выводов;
4. Отказ от обработки результатов;
5. Подготовка научного текста.

Ответ: 135

ОПК-4.2 Способен проводить исследования и находить решения инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента

Наименование дисциплины – Теория и практика инженерного исследования

ОПК-4.2.21 Установите соответствие между этапом инженерного исследования и его содержанием.

Этап исследования	Содержание
1. Анализ проблемы	А) Проведение измерений, сбор данных
2. Постановка эксперимента	Б) Определение факторов, откликов, диапазонов варьирования

3. Экспериментальная реализация	В) Формулировка цели, ограничений, гипотезы

Ответ:1-В, 2-Б, 3-А

ОПК-4.2.22 Расположите этапы планирования инженерного эксперимента в правильной последовательности.

5. Выбор факторов и отклика;
6. Определение диапазонов варьирования факторов;
7. Составление матрицы планирования;
8. Выбор плана эксперимента (ПФЭ,ДФЭ и др.).

Ответ:1 → 2 → 4 → 3

ОПК-4.2.23Какое требование является обязательным для факторов в активно поставленном инженерном эксперименте?

- А) Факторы должны быть некоррелированными;
- Б) Факторы должны изменяться управляемо и независимо;
- В) Факторы должны иметь нормальное распределение;
- Г) Факторы должны быть случайными величинами.

Ответ:Б

Обоснование:В активном эксперименте исследователь самостоятельно задаёт значения факторов. Управляемость и независимость изменения — главные требования. Нормальность распределения (В) и случайность (Г) характерны для пассивного эксперимента.

ОПК-4.2.24 Какие элементы обязательно должны быть включены в программу инженерного эксперимента?

- А) Цель и задачи эксперимента;
- Б) Перечень измерительного оборудования;
- В) Цвет корпуса установки;
- Г) План обработки результатов (статистические критерии).

Ответ:А, Б, Г

Обоснование:Цель, задачи, оборудование и методы обработки — обязательные разделы программы. Цвет корпуса (В) не влияет на результат эксперимента и не включается в программу.

ОПК-4.2.25 Параметр, который измеряется в эксперименте и зависит от изменения факторов, называется ...

Ответ:отклик (или выходная переменная)

ОПК-4.2.26 Что такое «ранжирование факторов» при планировании инженерного эксперимента и зачем оно выполняется?

Эталонный ответ: Ранжирование — это оценка и упорядочивание факторов по степени их влияния на отклик (например, методом экспертных оценок). Оно позволяет исключить слабо влияющие факторы и сосредоточиться на наиболее значимых, снижая размерность эксперимента.

ОПК-4.3 Владеет навыками планирования и постановки эксперимента, критической оценки и интерпретации результатов

Наименование дисциплины – Теория и практика инженерного исследования

ОПК-4.3.27 Установите соответствие между видом плана эксперимента и его характеристикой.

План эксперимента	Характеристика
1. Полный факторный эксперимент (ПФЭ 2^n)	А) Изучаются не все возможные комбинации факторов
2. Дробный факторный эксперимент (ДФЭ)	Б) Позволяет оценить все главные эффекты и взаимодействия
3. Однофакторный эксперимент	В) Изменяется только один фактор, остальные фиксированы

Ответ:1-Б, 2-А, 3-В

ОПК-4.3.28 Расположите шаги интерпретации результатов эксперимента в правильном порядке.

1. Расчёт коэффициентов модели (например, регрессии);
2. Проверка воспроизводимости опытов (критерий Кохрена);
3. Проверка значимости коэффициентов (критерий Стьюдента);
4. Проверка адекватности модели (критерий Фишера).

Ответ:2 → 1 → 3 → 4

ОПК-4.3.29 О чём свидетельствует низкая воспроизводимость эксперимента (большая дисперсия в параллельных опытах)?

- А) Модель неадекватна;
- Б) Есть неконтролируемые случайные факторы или ошибки измерений;
- В) Коэффициенты регрессии незначимы;
- Г) Эксперимент проведён идеально.

Ответ:Б

Обоснование: Низкая воспроизводимость означает, что при одинаковых условиях результаты сильно различаются. Причина — либо случайные помехи, либо грубые ошибки измерения. Неадекватность модели (А) — другая проблема, а идеальный эксперимент (Г) не может давать низкую воспроизводимость.

ОПК-4.3.30 Какие методы относятся к методам визуализации и первичной оценки результатов эксперимента?

- А) Диаграмма рассеяния (scatter plot);
- Б) Ящик с усами (box plot);
- В) Матрица планирования эксперимента;
- Г) Гистограмма распределения.

Ответ:А, Б, Г

Обоснование: Диаграмма рассеяния, ящик с усами и гистограмма — методы визуализации данных. Матрица планирования (В) — это инструмент постановки, а не оценки результатов.

ОПК-4.3.31 Статистический критерий, используемый для проверки значимости различия средних двух выборок, называется ...

Ответ:t-критерий Стьюдента

ОПК-4.3.32 Свойство эксперимента, означающее, что результаты опыта при одинаковых условиях воспроизводятся с малой случайной погрешностью, называется ...

Ответ:воспроизводимость

ОПК-4.3.33 Что означает, что модель неадекватна по критерию Фишера, и что следует предпринять исследователю?

Эталонный ответ: Это означает, что выбранная модель (например, линейная) не описывает экспериментальные данные с требуемой точностью (расчётное F-отношение больше табличного). Исследователь должен усложнить модель (добавить квадратичные члены, взаимодействия) или уменьшить ошибку эксперимента.

ОПК-4.4 Владеет навыками проведения научных исследований, организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности, корректной интерпретации её результатов

Наименование дисциплины – Теория и практика инженерного исследования

ОПК-4.4.34 Установите соответствие между ролью участника коллективного научного исследования и его функцией.

Роль	Функция
1. Руководитель (PI)	А) Выполнение измерений, настройка оборудования
2. Исполнитель	Б) Постановка задач, распределение ресурсов, отчётность
3. Аналитик	В) Статистическая обработка, интерпретация данных

Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В

ОПК-4.4.35 Расположите этапы организации коллективного научного исследования в правильной последовательности.

6. Распределение ролей и задач между участниками;
7. Планирование ресурсов (время, оборудование, бюджет);
8. Проведение экспериментов и сбор данных;
9. Совместное обсуждение и интерпретация результатов;
10. Подготовка публикации или отчёта.

Ответ: 2 → 1 → 3 → 4 → 5

ОПК-4.4.36 Что первично при возникновении расхождений в интерпретации результатов внутри исследовательской группы?

- А) Голосование большинством;
- Б) Повторный анализ сырых данных и проверка воспроизводимости;
- В) Принятие мнения руководителя как окончательного;
- Г) Исключение «выпадающих» данных без обоснования.

Ответ: Б

Обоснование: При расхождениях в интерпретации научно корректный подход — вернуться к исходным данным, проверить их качество и воспроизводимость. Голосование (А) или авторитарное

решение (В) противоречат научному методу. Исключение данных без обоснования (Г) — фальсификация.

ОПК-4.4.37 Какие действия относятся к корректной интерпретации результатов научного исследования?

- А) Выводы должны соответствовать полученным данным, не выходя за их пределы;
- Б) Указание на возможные ограничения и погрешности исследования;
- В) Подгонка результатов под ожидаемую красивую гипотезу;
- Г) Сравнение с результатами других исследователей (критический обзор).

Ответ: А, Б, Г

Обоснование: Подгонка результатов под гипотезу (В) — это научная недобросовестность. Остальное — элементы корректной интерпретации.

ОПК-4.4.38 Документ, фиксирующий распределение задач, сроки и ответственных в коллективном научном исследовании, называется ...

Ответ: план-график (или календарный план, техническое задание)

ОПК-4.4.39 Форма научной коммуникации, на которой исследователь представляет предварительные результаты и получает обратную связь до публикации, называется ...

Ответ: научный семинар (или пост-сессия, предзащита)

ОПК-4.4.40 Почему при коллективном исследовании важно заранее договориться о правилах авторства будущей публикации?

Эталонный ответ: Это предотвращает конфликты на этапе публикации, обеспечивает справедливое признание вклада каждого участника и соответствует принципам научной этики. Договорённость на старте снижает риск исключения кого-либо из соавторов или необоснованного включения.

ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов

ОПК-5.1 Способен к применению математических методов формализации научно-технических задач

Наименование дисциплины – Математические методы и модели

ОПК-5.1.1 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите метод реализации модели с характеристикой:

Метод реализации модели		Характеристика	
А	Аналитический	1	Требует алгоритма и ЭВМ
Б	Численный	2	Позволяет получить формулу
В		3	Основан только на статистике наблюдений

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Правильное соответствие: А2, Б1

ОПК-5.1.2 Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите модели по возрастанию роли фактора случайности:

Буква	
А	Стохастические
Б	Полностью детерминированные
В	Детерминированные с оценкой чувствительности

Правильная последовательность: Б, В, А

ОПК-5.1.3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Производная функции $f(z) = z^3 + \sin z$ равна:

Варианты ответов:

А) $3z^2 - \cos z$

Б) $3z^2 + \cos z$

В) $z^3 + \sin z$

Г) $3z + \cos z$

Правильный ответ: Б)

Обоснование: Табличные правила дифференцирования действительны и для комплексного анализа: $(z^3)' = 3z^2$, $(\sin z)' = \cos z$.

ОПК-5.1.4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите все верные утверждения для числа $z = -1 + i\sqrt{3}$:

Варианты ответов:

А) $\operatorname{Re}(z) = -1$

Б) $|z| = 2$

В) $\arg z = 120^\circ$

Г) $\operatorname{Im}(z) = i\sqrt{3}$

Д) Число записано в показательной форме

Правильный ответ: А), Б), В)

Обоснование: Г) – неверно, так как мнимая часть это только коэффициент при i без самой мнимой единицы. **Д)** – не верно, так как данное число записано в алгебраической форме. А, Б, В – верны по расчету: модуль равен корню квадратному из суммы квадратов действительной и мнимой частей, а аргумент равен 120° , так как число находится во второй четверти.

ОПК-5.1.5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Дана задача: Найти минимум функции $F=3x_1+4x_2$ при ограничениях $x_1+2x_2 \geq 4$, $2x_1+x_2 \geq 4$, $x_1 \geq 0$, $x_2 \geq 0$. Какие точки являются угловыми в области допустимых решений?

А) (0;2);

Б) (0;4);

В) (4;0);

Г) (4/3;4/3);

Д) (2;2).

Правильный ответ: Б), В), Г)

Обоснование: Точка (0;2) не удовлетворяет второму неравенству ($0+2 < 4$). Угловые: (0,4), (4,0) и (4/3,4/3) (как точка пересечение прямых $x_1+2x_2=4$, $2x_1+x_2=4$). Точка (2;2) угловой не является (не лежит ни на одной прямой).

ОПК-5.1.6 Внимательно прочитайте текст задания. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

Решите графически: $F=x_1+2x_2$ при $x_1+4x_2 \geq 8$, $x_1+x_2 \geq 5$, $x_1 \geq 0$, $x_2 \geq 0$.

Найдите минимум целевой функции на области допустимых решений.

Правильный ответ:

Прямые: L1: $x_1+4x_2=8$ (т. (0,2), (8,0)); L2: $x_1+x_2=5$ (т. (0,5), (5,0)).

Вершины области допустимых решений: (0;5); пересечение L1 и L2: $x_1=4$, $x_2=1$ (т. (4,1)); (8;0).

Значения целевой функции: $F(0;5)= 10$; $F(4;1)= 6$; $F(8;0)= 8$.

Ответ: $\min F=6$ при $x_1=4$, $x_2=1$.

ОПК-5.1.7 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите вид транспортной модели с ее описанием:

Вид транспортной модели		Описание	
А	Оптимизационная	1	Расписание для минимизации простоев
Б	Имитационная	2	Электронная карта грузопотоков
В	Графическая	3	Воспроизведение работы шлюза
Г		4	Психологический портрет диспетчера

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильное соответствие: А1, Б3, В2

ОПК-5.1.8 Прочитайте текст и установите последовательность.

Выстройте этапы проектирования судна с использованием моделей:

Буква	
А	3D-модель корпуса
Б	Гидродинамический расчет
В	Испытания физической модели

Правильная последовательность: А, Б, В

ОПК-5.1.9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Цех выпускает шлюпки: Ш1 (прибыль 20, расход дерева 2 м³) и Ш2 (прибыль 30, расход 5 м³). Запас дерева 100 м³. Модель максимизации прибыли:

Варианты ответов:

- А) $\max(30x_1 + 20x_2), 5x_1 + 2x_2 \leq 100$
 Б) $\max(20x_1 + 30x_2), 2x_1 + 5x_2 \leq 100, x_j \in \mathbb{Z}$
 В) $\max(20x_1 + 30x_2), 2x_1 + 5x_2 \leq 100, x_{1,2} \geq 0$
 Г) $\min(20x_1 + 30x_2), 2x_1 + 5x_2 \geq 100$

Правильный ответ:В

Обоснование: Коэффициенты целевой функции должны соответствовать прибылям (x_1 для Ш1 равно 20, x_2 для Ш2 – 30) с максимизацией. Ограничение по дереву: $2x_1 + 5x_2 \leq 100$. Условия неотрицательности x_1 и x_2 обязательны.

ОПК-5.1.10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Условия Коши-Римана для функции $f(z) = u + iv$ – это:

Варианты ответов:

- А) $\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial u}{\partial y}$;
 Б) $\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial y}$;
 В) $\frac{\partial u}{\partial y} = \frac{\partial v}{\partial x}$;
 Г) $\frac{\partial u}{\partial y} = -\frac{\partial v}{\partial x}$;
 Д) $\frac{\partial u}{\partial x} = -\frac{\partial v}{\partial y}$.

Правильный ответ:Б),Г)

Обоснование: Это каноническая запись условий Коши-Римана: равенство перекрестных производных с соответствующими знаками.

ОПК-5.2 Применяет инструментарий формализации научно-технических задач в своей профессиональной деятельности

Наименование дисциплины – Математические методы и модели

ОПК-5.2.11 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между этапами моделирования и их определениями:

А	Содержательное описание	1	Проверка соответствия модели реальной системе
Б	Формализация	2	Словесное описание объекта и допущений
В	Верификация	3	Запись связей на математическом языке

Г		4	Выбор среды программирования

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильное соответствие: А2, Б3, В1

ОПК-5.2.12 Прочитайте текст и установите последовательность.

Восстановите классическую цепочку этапов любого процесса моделирования:

Буква	
А	Исследование модели
Б	Перенос знаний на оригинал
В	Построение модели

Правильная последовательность: В, А, Б

ОПК-5.2.13 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Для функции $f(z) = x - iy$ верны утверждения:

- А) $u(x, y) = x$;
- Б) $v(x, y) = -y$;
- В) Функция аналитическая;
- Г) Условия Коши-Римана выполнены.

Правильный ответ: А), Б)

Обоснование: $u=x$, $v=-y$. Производные: $\partial u/\partial x=1$, $\partial v/\partial y=-1$.

Условия Коши-Римана нарушены, следовательно, функция не аналитична.

ОПК-5.2.14 Внимательно прочитайте текст задания. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

Даны числа $z_1=2-3i$, $z_2=-1+i$. Выполните действия:

- а) Найдите сумму z_1+z_2 .
- б) Найдите произведение z_1 и z_2 .
- в) Найдите частное z_1/z_2 .

Правильный ответ:

Решение:

- а) $(2-3i)+(-1+i)=(2-1)+(-3+1)i=1-2i$.
 б) $(2-3i)(-1+i)=(2)(-1)+2i+3i-3i^2=-2+5i+3=1+5i$.
 в) $(2-3i)/(-1+i)=((2-3i)(-1-i))/((-1+i)(-1-i))=(-2-2i+3i+3i^2)/(1-i^2)=(-5-i)/2$. Числитель: $-5-i$, знаменатель 2. Ответ: $-2.5-0.5i$.

ОПК-5.2.15 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Дана функция $f(z)=x^2-y^2+2xyi$. Выберите все верные утверждения:

- А) $u(x,y)=x^2-y^2$;
 Б) Функция аналитична, т.к. выполняются условия Коши-Римана;
 В) $f(z) = z^2$;
 Г) Производная функции $f(z)$ не существует;
 Д) Выполняется равенство $\partial u/\partial x=\partial v/\partial y$.

Правильный ответ: А), Б), В), Д)

Обоснование: Из условий следует, что $u=x^2-y^2$, $v=2xy$, тогда $\partial u/\partial x=2x=\partial v/\partial y$, $\partial u/\partial y=-2y=-\partial v/\partial x$. Следовательно, условия Коши-Римана соблюдены. $f(z)=(x+iy)^2=z^2$, производная существует в каждой точке и равна $2z$.

ОПК-5.2.16 Внимательно прочитайте текст задания. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

Найдите модуль и аргумент комплексного числа $z = 1 - i\sqrt{3}$. Аргумент запишите в градусах.

Правильный ответ: Модуль комплексного числа равен корню квадратному из суммы квадратов его действительной и мнимой частей, то есть 4. Так как число находится в 4-ой четверти, то аргумент есть угол, тангенс которого равен частному мнимой и действительной частей (мнимую часть делим на действительную), то есть тангенс равен минус корню из трех, ему соответствует угол -60 (или 300) градусов.

ОПК-5.2.17 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие фазе моделирования и вопросу:

Фаза моделирования		Вопрос	
А	Концептуальная постановка	1	Насколько модель точна?
Б	Математическая постановка	2	Какие уравнения описывают систему?
В	Проверка адекватности	3	Какие основные факторы нужно учесть?
Г		4	Какова точность численного метода?

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильное соответствие: А3, Б2, В1.

ОПК-5.2.18 Прочитайте текст и установите последовательность.

Укажите верный порядок построения регрессионной модели:

Буква	
А	Оценка параметров (метод наименьших квадратов)
Б	Сбор статистических данных
В	Проверка адекватности
Г	Выбор общего вида функции

Правильная последовательность: БГАВ

ОПК-5.2.19 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Дана задача: Найдите минимум целевой функции $f(x_1; x_2) = 4x_1 + x_2$ при ограничениях $x_1 + x_2 \geq 4$, $x_2 \geq 2$, $x_1 \geq 0$, $x_2 \geq 0$. Верны утверждения:

- А) Область допустимых значений является неограниченной областью;
- Б) В точке (0,4) значение целевой функции равно 4;
- В) Минимальное значение целевой функции равно 2;
- Г) Градиент (4,1) указывает направление убывания функции;
- Д) Оптимальное решение лежит на прямой $x_2 = 2$.

Правильный ответ: А), Б)

Обоснование: Вершины: (2,2) $\rightarrow f=10$, (0,4) $\rightarrow f=4$. Вдоль оси x_1 область открыта справа (А – верно). Минимум $f=4$ (В – неверен). Градиент – направление роста (Г – неверен). Оптимум в (0,4) (Д – неверен).

ОПК-5.2.20 Прочитайте текст и установите соответствие:

А	Модель	1	Процесс построения и исследования моделей
Б	Моделирование	2	Объект-заместитель, отражающий существенные стороны оригинала
В	Оригинал	3	Исследуемый объект
Г	Вычислительный	4	Метод изучения с помощью

	эксперимент		расчетов на ЭВМ
		5	Степень соответствия модели объекту.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильное соответствие: А2, Б1, В3, Г4

Наименование дисциплины – **Отраслевые информационные технологии**

ОПК-5.2.21 Критический анализ эффективности информационной системы на водном транспорте должен базироваться на:

- А) Только на стоимости лицензий программного обеспечения;
- Б) На системной оценке: технические средства → программное обеспечение → информационное обеспечение → человеческий фактор;
- В) На цветовой гамме интерфейса;
- Г) На количестве кнопок в меню.

Правильный ответ: Б

ОПК-5.2.22 При системном анализе проблемной ситуации «Расхождение планового и фактического грузооборота» в модели табличного процессора студента, какие факторы необходимо исследовать?

- А) Проверка формул на наличие ошибок абсолютной/относительной адресации;
- Б) Анализ исходных данных по варианту (корректность ввода);
- В) Оценка визуализации графика (выбран ли правильно тип диаграммы);
- Г) Фамилия менеджера, введившего данные;
- Д) Влияние сезонности на перевозки (учтена ли в модели);
- Е) Астрономические явления.

Правильные ответы: А, Б, В, Д

ОПК-5.2.23 Установите соответствие между типом проблемной ситуации в табличном процессоре и методом системного анализа.

Проблемная ситуация	Метод анализа
1. Неправильно построен график грузооборота	А. Анализ исходных данных (диапазон ячеек)

Проблемная ситуация	Метод анализа
2. Ошибка деления на ноль	Б. Анализ формул (логическая проверка знаменателя)
3. Диаграмма не обновляется при изменении данных	В. Анализ связей (источник данных диаграммы)
4. Медленный пересчет больших таблиц	Г. Анализ производительности (массивы формул против сводных)
5. Неверный тип данных в ячейке	Д. Анализ форматов ячеек

Правильное соответствие: 1А, 2Б, 3В, 4Г, 5Д

ОПК-5.2.24 Установите соответствие между проблемой на сайте «Речные порты» и системным решением.

Проблема	Системное решение
1. Пользователь теряется в разделах	А. Добавление интерактивной карты портов России с использованием отечественных картографических сервисов
2. Непонятно, какой порт где находится	Б. Создание четкого меню и навигационной цепочки
3. Нет информации о грузообороте порта	В. Добавление таблицы с данными из расчета студента в табличном процессоре
4. Медленная загрузка фото портов	Г. Оптимизация изображений (сжатие, современные форматы)
5. Не открывается на мобильном устройстве	Д. Использование адаптивной верстки

Правильное соответствие: 1Б, 2А, 3В, 4Г, 5Д

ОПК-5.2.25 Установите последовательность этапов разработки стратегии построения графика грузооборота в табличном процессоре (по данным варианта):

1. Создание сводной таблицы «Сумма груза по месяцам» с помощью инструмента «Сводная таблица»;

2. Выбор типа диаграммы (гистограмма для грузооборота по типам судов);
3. Ввод исходных данных из варианта задания в таблицу табличного процессора;
4. Настройка осей, подписей данных и легенды;
5. Проверка графика на адекватность (сравнение с расчетами).

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

ОПК-5.2.26 Установите последовательность действий при разработке стратегии создания договора перевозки в текстовом редакторе (с использованием шаблонов):

1. Анализ реквизитов: грузоотправитель, грузополучатель, судно, сроки;
2. Поиск и использование готового шаблона «Договор фрахтования»;
3. Заполнение переменных полей из данных варианта (из табличного процессора в текстовый документ);
4. Проверка юридической корректности формулировок (по учебному пособию Дерябиной);
5. Сохранение документа в формате для отправки контрагенту.

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

ОПК-5.2.27 При оформлении договора перевозки в текстовом редакторе студент вставил таблицу с реквизитами из табличного процессора. После сохранения документа и повторного открытия таблица изменила форматирование (сместились столбцы). Выберите стратегию предотвращения проблемы:

- А) Перед вставкой использовать специальный режим вставки с сохранением исходного форматирования;
- Б) Вставить таблицу как графический объект;
- В) Вставить таблицу как внедренный объект;
- Г) Перепечатать таблицу вручную в текстовом редакторе.

Правильный ответ: А.

Обоснование: Специальная вставка с параметрами форматирования сохраняет структуру таблицы. Вставка как рисунка делает данные недоступными для редактирования.

ОПК-5.2.28 Альтернативные стратегии визуализации грузооборота в табличном процессоре (по варианту студента) для презентации отчета.

Варианты:

- А) Стандартная гистограмма с группировкой по месяцам;

- Б) Линейчатая диаграмма с накоплением (показывает долю танкеров и барж);
- В) Круговая диаграмма (для одного периода);
- Г) График с линией тренда и прогнозом на следующий месяц;
- Д) Объемная трехмерная диаграмма с вращением.

Правильные ответы: А, Б, В, Г

Обоснование: Выбор зависит от цели презентации. Гистограмма (А) — сравнение периодов. Линейчатая с накоплением (Б) — структура грузооборота. Круговая (В) — доля за период. График с трендом (Г) — динамика и прогноз. Вариант Д обычно ухудшает восприятие (искажение масштаба).

ОПК-5.2.29 Опишите три альтернативные стратегии, которые вы использовали бы для отладки процедуры автоматизации в базе данных, если она выдает ошибку несоответствия типов данных.

Пример ответа:

1. Стратегия пошаговой отладки: Запуск процедуры в режиме трассировки, просмотр значений переменных.
2. Стратегия «Комментирования кода»: Постепенное исключение блоков кода для выявления строки, вызывающей ошибку.
3. Стратегия приведения типов: Явное преобразование переменных с помощью соответствующих функций перед использованием в операциях.

ОПК-5.2.30 Альтернативные способы создания договора перевозки в текстовом редакторе с использованием данных из табличного процессора (вариант студента). Опишите минимум два.

Пример ответа:

1. Слияние документов: Шаблон договора в текстовом редакторе, источник — таблица с рейсами. Автоматическая генерация множества договоров за короткое время.
2. Копирование со связью: Специальная вставка с установлением связи. При изменении данных в табличном процессоре договор в текстовом документе обновляется автоматически.

ОПК-5.3 Использует прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов

Наименование дисциплины — Отраслевые информационные технологии

ОПК-5.3.31 При создании веб-сайта «Речные порты Российской Федерации» в рамках лабораторной работы, системный подход к анализу структуры сайта требует оценить:

- А) Наличие главной страницы с навигацией по портам (Волгоград, Красноярск, Якутск и другие);
- Б) Количество анимационных элементов;
- В) Связь страниц через гиперссылки (эргономика информационной архитектуры);
- Г) Наличие контента о грузовых и пассажирских перевозках;
- Д) Соответствие тематике задания (речные порты, а не морские).

Правильные ответы: А, В, Г, Д

ОПК-5.3.32 Установите соответствие между этапом работы в отечественной системе бухгалтерского и оперативного учета (1С:Предприятие) и его системной ролью.

Действие в 1С	Системная роль
1. Создание справочника «Контрагенты»	А. Обеспечение ссылочной целостности
2. Создание документа «Реализация услуг перевозки»	Б. Ввод первичных учетных данных
3. Настройка отчета «Анализ субконто»	В. Регистрация факта хозяйственной операции
4. Установка связи «Справочник — Документ»	Г. Получение агрегированной информации для анализа
5. Экспорт отчета в табличный процессор	Д. Интеграция с другими офисными приложениями

Правильное соответствие: 1Б, 2В, 3Г, 4А, 5Д

ОПК-5.3.33 Установите последовательность шагов при создании веб-сайта «Речные порты Российской Федерации» (языки гипертекстовой разметки и стилей):

1. Создание структуры папок проекта;
2. Написание кода страниц;
3. Разработка макета навигации и информационной архитектуры;
4. Подключение файлов стилей для оформления (цвета, шрифты, сетка);

5. Размещение на хостинге и тестирование ссылок.

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

ОПК-5.3.34 Установите последовательность разработки резюме в текстовом редакторе для портфолио:

1. Сбор информации: образование (СГУВТ), навыки (работа с базами данных, табличный процессор, 1С, веб-технологии);
2. Выбор стиля оформления (современный, деловой);
3. Верстка разделов: Контакты → Образование → Опыт → Навыки → Проекты;
4. Добавление ссылки на сайт «Речные порты» как выполненную работу;
5. Экспорт в универсальный формат и проверка отображения на разных устройствах.

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

ОПК-5.3.35 При создании сайта «Речные порты» в локальной папке все относительные ссылки работали. После загрузки на хостинг изображения перестали отображаться. Стратегия решения:

- А) Обратиться в службу поддержки хостинга;
- Б) Проверить регистр имен файлов и пути относительно корня сайта;
- В) Переименовать все папки, используя только латиницу в нижнем регистре;
- Г) Использовать абсолютные ссылки с указанием полного пути на локальном компьютере.

Правильный ответ: Б

Обоснование: Локальный сервер в среде Windows не чувствителен к регистру, а хостинг на Unix-подобных системах — чувствителен. Стратегия: привести все ссылки к нижнему регистру и использовать относительные пути.

ОПК-5.3.36 При создании веб-сайта «Речные порты Российской Федерации» необходимо реализовать интерактивное отображение портов на карте. Альтернативные технологические стратегии:

Варианты:

- А) Внедрение картографического API от российских разработчиков (Яндекс.Карты);
- Б) Статическое изображение карты с кликабельными областями;
- С) Использование библиотеки с открытыми данными картографии;
- Д) Рисование карты в графическом редакторе и вставка как изображения;

Е) Использование векторной графики для рисования схемы портов.

Правильные ответы: А, В, С, Е

Обоснование: Стратегия А — современная, профессиональная. Стратегия В — более простая, совместимая. Стратегия С — без ключей доступа к API. Стратегия Е — масштабируемая векторная графика. Стратегия D — неинтерактивная.

ОПК-5.3.37 Альтернативные способы переноса данных из табличного процессора в базу данных для «Учета поставок танкерами»:

Варианты:

- А) Импорт через мастер импорта системы управления базами данных;
- В) Копирование ячеек и вставка в режиме таблицы базы данных;
- С) Создание связанной таблицы без импорта;
- Д) Экспорт в универсальный текстовый формат, затем импорт в базу данных;
- Е) Ручной ввод всех 500 записей с клавиатуры.

Правильные ответы: А, В, С, D

Обоснование: Стратегия А — стандартная. Стратегия В — для малых объемов. Стратегия С — когда данные обновляются в табличном процессоре, изменения видны в базе данных. Стратегия D — универсальная. Стратегия Е — нерациональна.

ОПК-5.3.38 При расчете грузооборота в табличном процессоре по варианту вы обнаружили, что сводная таблица не обновляет итоги при добавлении новой строки с данными. Опишите 2 альтернативных стратегии решения проблемы с обоснованием.

Пример ответа:

1. Стратегия «Динамический диапазон»: Преобразовать диапазон данных в «умную таблицу» — диапазон автоматически расширяется.
2. Стратегия «Ручное обновление»: В сводной таблице использовать команду обновления или изменить источник данных с расширением диапазона вручную.

ОПК-5.3.39 При создании сайта «Речные порты» вы хотите разместить фотографии порта Красноярск. Предложите альтернативные стратегии оптимизации загрузки изображений (3 стратегии).

Пример ответа:

1. Предварительное сжатие изображений с использованием специализированных инструментов перед загрузкой на сайт.

2. **Использование адаптивной загрузки разных разрешений для различных устройств.**

3. **Отложенная загрузка для изображений, находящихся вне зоны видимости экрана.**

ОПК-5.3.40 Процесс преобразования необработанных данных из табличного процессора в таблицы базы данных с устранением дублирования и зависимостей называется ... (термин).

Правильный ответ: нормализация

ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности

ОПК-6.1 Осознаёт социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности

Наименование дисциплины – Профессиональное развитие личности

ОПК-6.1.1 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите порядок принятия профессионального решения:

- а) анализ возможных последствий;
- б) определение проблемы;
- в) выбор варианта решения;
- г) оценка результатов.

Ответ: БАВГ

ОПК-6.1.2 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите последовательность действий при оценке профессиональной ситуации:

- а) учет правовых норм;
- б) анализ ситуации;
- в) принятие решения;
- г) определение возможных рисков.

Ответ: БАГВ

ОПК-6.1.3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Почему специалисту важно учитывать правовые последствия своих решений?

- а) Для уменьшения объема работы;
- б) Для соблюдения норм законодательства;
- в) Для отказа от ответственности;
- г) Для исключения взаимодействия с коллегами.

Ответ: б) Для соблюдения норм законодательства.

Обоснование: Соблюдение правовых норм помогает специалисту действовать в рамках закона, избегать нарушений и принимать профессионально обоснованные решения.

ОПК-6.1.4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что важно учитывать при принятии профессионального решения?

- а) Только личные интересы;
- б) Возможные социальные последствия;
- в) Исключительно мнение одного человека;
- г) Отказ от анализа ситуации.

Ответ: б) Возможные социальные последствия.

Обоснование: Профессиональные решения могут влиять на других людей и общество, поэтому важно учитывать их социальные последствия и возможное влияние на окружающих.

ОПК-6.1.5 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему специалисту важно учитывать общекультурные нормы при профессиональном взаимодействии?

Ответ: Учет общекультурных норм помогает выстраивать уважительное и конструктивное общение с людьми. Это способствует взаимопониманию, снижает вероятность конфликтов и повышает качество профессионального взаимодействия.

ОПК-6.1.6 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для чего необходимо оценивать последствия профессиональных решений?

Ответ: Оценка последствий помогает заранее определить возможные результаты принятых решений, избежать ошибок и снизить риски. Это

способствует более ответственному и обоснованному выполнению профессиональной деятельности.

ОПК-6.1.7 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Соблюдение установленных государством правил поведения называется

_____.

Ответ: законностью

ОПК-6.1.8 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Возможные результаты влияния решения на общество называются

_____.

Ответ: социальными последствиями

ОПК-6.1.9 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Нормы поведения и взаимодействия людей в обществе называются

_____.

Ответ: общекультурными нормами

ОПК-6.1.10 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Что необходимо учитывать при принятии профессиональных решений?

1. Возможные последствия решений
2. Требования законодательства
3. Игнорирование интересов других людей
4. Социальное влияние решений
5. Отказ от анализа ситуации

Ответ: 124

ОПК-6.1.11 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Какие действия помогают специалисту действовать профессионально ответственно?

1. Соблюдение правовых норм
2. Анализ последствий своих действий
3. Игнорирование профессиональной этики
4. Учет интересов окружающих людей
5. Отказ от выполнения обязанностей

Ответ: 124

ОПК-6.1.12 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Что относится к общекультурным аспектам профессиональной деятельности?

1. Уважительное общение
2. Соблюдение норм поведения
3. Игнорирование мнения коллег
4. Корректное взаимодействие с людьми
5. Нарушение правил делового общения

Ответ: 124

ОПК-6.1.13 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Какие факторы важно учитывать при оценке профессиональной ситуации?

1. Правовые требования
2. Возможные риски
3. Отказ от анализа последствий
4. Социальное значение решения
5. Игнорирование норм поведения

Ответ: 124

ОПК-6.2 Понимает специальную и профессиональную терминологию в своей профессиональной деятельности

Наименование дисциплины – Профессиональное развитие личности

ОПК-6.2.14 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите порядок работы с профессиональным текстом:

- а) объяснение терминов;
- б) чтение текста;
- в) поиск незнакомых понятий;
- г) применение терминов в ответе.

Ответ: БВАГ

ОПК-6.2.15 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите последовательность изучения профессиональной терминологии:

- а) использование терминов в речи;
- б) определение значения терминов;
- в) чтение профессиональной литературы;
- г) запоминание понятий.

Ответ: ВБГА

ОПК-6.2.16 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Почему специалисту важно понимать профессиональную терминологию?

- а) Для отказа от профессионального общения;
- б) Для точного понимания профессиональной информации;
- в) Для исключения научных источников;
- г) Для замены профессиональных понятий бытовыми словами.

Ответ: б) Для точного понимания профессиональной информации.

Обоснование: Понимание профессиональных терминов помогает специалисту правильно воспринимать информацию, участвовать в профессиональном общении и выполнять рабочие задачи более эффективно.

ОПК-6.2.17 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что помогает лучше усваивать профессиональные термины?

- а) Использование терминов в практике и общении;
- б) Игнорирование специальной литературы;
- в) Отказ от изучения новых понятий;
- г) Использование только разговорной речи.

Ответ: а) Использование терминов в практике и общении.

Обоснование: Регулярное применение терминов в учебной и профессиональной деятельности помогает лучше понимать их значение и правильно использовать в речи.

ОПК-6.2.18 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему в профессиональной деятельности важно использовать точные термины?

Ответ:Использование точных терминов помогает правильно передавать профессиональную информацию и избегать недопонимания. Это делает общение более понятным и способствует эффективному взаимодействию специалистов.

ОПК-6.2.19 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для чего специалисту необходимо изучать новую профессиональную терминологию?

Ответ:Изучение новой терминологии помогает специалисту ориентироваться в современных профессиональных материалах, понимать специальную литературу и повышать уровень своей профессиональной подготовки.

ОПК-6.2.20 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Специальные слова и выражения, используемые в профессиональной сфере, называются _____.

Ответ: терминологией

ОПК-6.2.21 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Процесс объяснения значения профессионального термина называется _____.

Ответ: определением понятия

ОПК-6.2.22 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Профессиональное общение специалистов с использованием специальных понятий называется _____.

Ответ: профессиональной коммуникацией

ОПК-6.2.23 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Что помогает понимать профессиональную терминологию?

1. Чтение специальной литературы
2. Использование терминов в практике
3. Игнорирование новых понятий
4. Работа с профессиональными текстами

5. Отказ от профессионального общения

Ответ: 124

ОПК-6.2.24 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Какие действия способствуют развитию профессиональной речи?

1. Участие в профессиональном общении
2. Использование специальных терминов
3. Замена терминов разговорными словами
4. Изучение профессиональной литературы
5. Игнорирование научных материалов

Ответ: 124

ОПК-6.2.25 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Что важно при использовании профессиональной терминологии?

1. Точность употребления терминов
2. Понимание значения понятий
3. Использование случайных выражений
4. Уместность терминов в профессиональной речи
5. Отказ от изучения новых терминов

Ответ: 124

ОПК-6.2.26 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Какие источники помогают изучать профессиональные термины?

1. Научные статьи
2. Учебные пособия
3. Непроверенные интернет-форумы
4. Профессиональные словари
5. Случайные сообщения в социальных сетях

Ответ: 124

ОПК-6.3 Оценивает социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности

Наименование дисциплины – **Профессиональное развитие личности**

ОПК-6.3.27 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите порядок оценки профессионального решения:

- а) прогнозирование последствий;
- б) анализ ситуации;
- в) принятие решения;
- г) оценка результата.

Ответ: БАВГ

ОПК-6.3.28 Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо без пробелов и знаков препинания.

Определите последовательность действий при анализе профессиональной ситуации:

- а) учет правовых норм;
- б) выявление проблемы;
- в) выбор решения;
- г) оценка возможных рисков.

Ответ: БАГВ

ОПК-6.3.29 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Почему специалисту важно оценивать последствия принимаемых решений?

- а) Для отказа от ответственности;
- б) Для снижения качества работы;
- в) Для предупреждения возможных негативных последствий;
- г) Для исключения взаимодействия с коллегами.

Ответ: в) Для предупреждения возможных негативных последствий.

Обоснование: Оценка последствий помогает заранее определить возможные риски и выбрать наиболее безопасный и эффективный способ профессиональных действий.

ОПК-6.3.30 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что необходимо учитывать при принятии профессионального решения?

- а) Только личные интересы;
- б) Социальное и правовое влияние решения;
- в) Исключительно мнение одного человека;
- г) Отказ от анализа ситуации.

Ответ: б) Социальное и правовое влияние решения.

Обоснование:Профессиональное решение может влиять на других людей и должно соответствовать правовым и социальным нормам. Поэтому важно учитывать возможные последствия принимаемых действий.

ОПК-6.3.31 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему специалисту важно соблюдать правовые нормы в профессиональной деятельности?

Ответ:Соблюдение правовых норм помогает действовать в рамках законодательства, избегать нарушений и принимать профессионально обоснованные решения. Это способствует защите прав людей и повышает ответственность специалиста.

ОПК-6.3.32 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для чего необходимо учитывать социальные последствия профессиональных решений?

Ответ:Учет социальных последствий помогает оценить влияние решений на людей и общество. Это позволяет снизить возможные негативные последствия и сделать профессиональную деятельность более ответственной.

ОПК-6.3.33 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Почему важно учитывать общекультурные нормы при профессиональном взаимодействии?

Ответ:Учет общекультурных норм помогает поддерживать уважительное общение, избегать конфликтов и создавать благоприятные условия для профессионального взаимодействия.

ОПК-6.3.34 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Возможные результаты влияния профессионального решения на людей и общество называются _____.

Ответ: социальными последствиями

ОПК-6.3.35 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Соблюдение установленных правил и норм в профессиональной деятельности называется _____.

Ответ: законностью

ОПК-6.3.36 Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Оценка вероятных отрицательных результатов профессионального решения называется _____.

Ответ: анализом рисков

ОПК-6.3.37 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Что важно учитывать при оценке профессионального решения?

1. Возможные последствия для общества
2. Правовые нормы
3. Игнорирование интересов других людей
4. Возможные риски решения
5. Отказ от анализа ситуации

Ответ: 124

ОПК-6.3.38 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Какие действия помогают принимать ответственные профессиональные решения?

1. Анализ последствий решений
2. Соблюдение профессиональных норм
3. Игнорирование законодательства
4. Оценка рисков
5. Отказ от взаимодействия с коллегами

Ответ: 124

ОПК-6.3.39 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Что относится к социальным аспектам профессиональной деятельности?

1. Учет интересов окружающих людей
2. Соблюдение норм общения
3. Игнорирование мнения коллег
4. Ответственное поведение специалиста

5. Отказ от соблюдения правил взаимодействия

Ответ: 124

ОПК-6.3.40 Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов.

Какие факторы необходимо учитывать при профессиональном взаимодействии?

1. Правовые требования
2. Общекультурные нормы
3. Игнорирование последствий решений
4. Социальное влияние действий
5. Отказ от анализа рисков

Ответ: 124

ПК-1 Способен к осуществлению контроля ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок

ПК-1.1 Понимает состав и содержание ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок

Наименование дисциплины – Логистика и управление цепями поставок

ПК-1.1.1В ведении какого вида логистики находится организация эффективного выполнения складских операций (погрузки и разгрузки, хранения, упаковки, маркировки и т. д.), проектирование и выбор складских площадей, управление складским хозяйством:

- А Закупочная;
- Б Производственная;
- В Сбытовая;
- Г Складская.

Правильные ответы:Г

ПК-1.1.2 Объект изучения в логистике:

- А экономические отношения;
- Б базовая концепция;
- В бизнес-идея;
- Г управляемый поток.

Правильные ответы: Г

ПК- 1.1.3 В регламентирующую группу инфраструктуры логистики входит:

- А Российский автотранспортный союз;
- Б таможенная служба;
- В конструкторские бюро;
- Г юридическая служба.

Правильные ответы: Г

ПК-1.1.4 Установите соответствие между ключевыми перспективами и индикаторами Сбалансированной системы показателей (BSC):

Перспектива	Индикатор
А) финансы	1 сложность управления
Б) клиенты	2 автоматизация
В) внутренние бизнес-процессы	3 время цикла
Г) обучение и рост	4 время доставки
	5 снижение затрат

Правильное соответствие: А5Б4В3Г2

ПК-1.1.5 Установите последовательность этапов в реализации MRP-системы:

1. определение валовой потребности;
2. расчет размера партии;
3. расчет чистых потребностей;
4. взрыв спецификации;
5. определение сроков запуска.

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

ПК-1.1.6 Объект изучения в логистике:

- А экономические отношения;
- Б базовая концепция;
- В бизнес-идея;
- Г управляемый поток.

Правильный ответ: Г) управляемый поток.

Управляемый поток — это любой логистический поток, подвергнутый управлению, включающему планирование, организацию, координацию и контроль его параметров.

ПК-1.1.7 За счет более тесного сотрудничества контрагентов цепи поставок и постоянного информационного обмена между ними, ориентированного на формирование четкого видения рынка – достигается:

- А рост доходов;
- Б рост издержек;
- В снижение рисков;
- Г Динамичность;
- Д рост надежности.

Правильные ответы: В, Д.

Обоснование: За счет более тесного сотрудничества контрагентов цепи поставок и постоянного информационного обмена между ними, ориентированного на формирование четкого видения рынка, достигается синергетический эффект, который в управлении цепями поставок (SCM) называется «прозрачностью цепи поставок» (Supply Chain Visibility), а также ключевыми преимуществами: снижение рисков, снижение совокупных затрат и рост качества сервиса. Снижение рисков – означает снижение потребности в страховых запасах и резервных мощностях. Рост надежности – означает что партнеры начинают реагировать не на события (заказ поступил), а на предстоящие изменения спроса (прогноз, промо-акция, сезон), и в результате достигается рост лояльности конечного потребителя.

ПК-1.1.8 На основе исходных данных определить суммарную транспортную работу по направлениям.

Пункты отправления	Объем перевозок, т				Отправлено (вывоз), т
	Пункты назначения				
	А	Б	В	Г	
А	х	85	76	126	
Б	64	х	83	91	
В	33	113	х	67	
Г	74	107	49	х	
Получено (ввоз), т					
Расстояние, км	191		162		-
	-	129		-	

Ответ: 264 704 ткм

ПК-1.2 Владеет методами системного анализа транспортных процессов

Наименование дисциплины – Современный стратегический анализ

ПК-1.2.9 Установите соответствие между видом стратегии по совершенствованию деятельности организаций транспорта и его основными недостатками:

Стратегия по совершенствованию деятельности организаций транспорта	Основные недостатки
А. концентрированного роста	1. Оттягивание ресурсов от основной деятельности организации
Б. интегрированного роста	2. Сложность в управлении, риск невостребованности нового продукта, неэкспертность в новом сегменте
В. диверсифицированного роста	3. Высокий риск при появлении товаров-субститутов и изменении потребительских предпочтений
Г. «отрицательного» роста	4. Все процессы отнимают время на борьбу с ветряными мельницами, не давая возможности компании выйти на новый этап развития

Правильный ответ: А3, Б1, В2, Г4.

ПК-1.2.10 Расположите этапы построения матрицы БКГ (Бостонской консалтинговой группы) в правильном порядке:

А. Определение темпов роста рынка для каждого продукта (бизнес-единицы);

Б. Расчёт относительной доли рынка каждого продукта по сравнению с основным конкурентом;

В. Сбор и анализ данных о продажах и рынке для всех продуктов (бизнес-единиц);

Г. Нанесение продуктов (бизнес-единиц) на матрицу БКГ по осям «темпы роста рынка» и «относительная доля рынка»;

Д. Формулирование стратегических рекомендаций для каждой группы продуктов («звёзды», «дойные коровы», «трудные дети», «собаки»).

Правильный ответ: В → А → Б → Г → Д.

ПК-1.2.11 Модель счастливого атома транспортной организации включает в себя:

А. стратегия, структура, система, спрос, снабжение, сбыт, совещание;

Б. система ценностей, навыки, сотрудники, стиль управления, стратегия, система, структура управления;

В. стратегия, структура, система, спрос, снабжение, сбыт, стандарт;

Г. синхронизация, скиллы, сотрудники, стиль управления, стратегия, система, структура управления.

Правильный ответ:Б.

Обоснование:Модель «Счастливого атома» (7S McKinsey) описывает семь взаимосвязанных элементов, необходимых для эффективного управления организацией: система ценностей, навыки (скиллы), сотрудники, стиль управления, стратегия, система и структура управления. Вариант «б» полностью соответствует этому перечню, в то время как остальные содержат элементы, не относящиеся к данной модели (например, спрос, снабжение, сбыт или стандарт).

ПК-1.2.12 Какой этап обычно является первым в процессе стратегического планирования для судоремонтного завода?

- А. Разработка годового производственного плана;
- Б. Анализ внешней и внутренней среды (SWOT-анализ);
- В. Утверждение сметы на текущий месяц;
- Г. Контроль выполнения заказов.

Правильный ответ:Б.

Обоснование:Любое стратегическое планирование начинается с анализа. Судоремонтному заводу необходимо оценить свои производственные мощности (внутренняя среда) и рыночный спрос, действия конкурентов и экономическую ситуацию (внешняя среда), прежде чем ставить долгосрочные цели и разрабатывать стратегию.

ПК-1.2.13 Что из перечисленного относится к тактическим решениям для речного круизного оператора, а не к стратегическим?

- А. График текущего ремонта судов на квартал;
- Б. Разработка долгосрочной программы обновления круизного флота и выбора новых туристических направлений;
- В. Закупка продуктов питания для пассажиров на ближайший рейс;
- Г. Подбор экипажа на один из теплоходов.

Правильный ответ:А, В, Г.

Обоснование:График текущего ремонта судов на квартал. Это тактическое решение. Оно является частью годового плана по поддержанию флота в рабочем состоянии и детализирует, какие именно работы и в какие сроки будут выполнены в ближайшие три месяца. Разработка долгосрочной программы обновления круизного флота и выбора новых туристических направлений. Это стратегическое решение. Оно определяет облик компании на 5–10 лет вперёд, требует огромных инвестиций и формирует её будущее положение на рынке. Закупка продуктов питания для пассажиров на ближайший рейс. Это

тактическое (операционное) решение. Это рутинная задача по обеспечению конкретного рейса всем необходимым, которая повторяется регулярно. Подбор экипажа на один из теплоходов. Это тактическое (кадровое) решение. Заккрытие вакансии для выполнения текущих задач по расписанию — это операционная деятельность отдела кадров.

Таким образом, к тактическим решениям относятся варианты А, В и Г, так как все они направлены на решение краткосрочных, операционных задач, обеспечивающих выполнение текущей деятельности компании.

ПК-1.2.14 Какую роль Майкл Портер сыграл в становлении инструментария современного стратегического анализа конкурентоспособности компаний и отраслей?

Ответ: Майкл Портер — основоположник современной теории конкурентоспособности, чьи модели являются фундаментом стратегического анализа. Его ключевые инструменты — модель «Пяти сил» для анализа отрасли, типовые стратегии для достижения лидерства и цепочка создания стоимости для оптимизации внутренних процессов. Эти концепции до сих пор обязательны для изучения в бизнес-школах и применяются компаниями по всему миру для разработки и реализации успешных стратегий.

ПК-1.2.15 Соотнесите между собой составляющую четырехфакторного анализа PEST, которая используется при совершенствовании деятельности организаций транспорта с его интерпретацией:

Понятие	Определение
1. Р	А. Влияние моды, трендов, социальных сетей и лидеров мнений
2. Е	Б. Ставки налогов, льготы, курс валют, стоимость заемных средств
3. S	В. Государственное регулирование отрасли (лицензирование, квоты, стандарты, изменения в налоговом и таможенном законодательстве)
4. Т	Г. Доступность и стоимость патентов, лицензий, ноу-хау; изменения в способах коммуникации и взаимодействия с клиентами

Правильный ответ: 3А, 2Б, 1В, 4Е.

ПК-1.2.16 Расположите этапы проведения современного стратегического анализа в целях оптимизации транспортно-логистических процессов в правильной последовательности:

А. Формулировка миссии, видения и стратегических целей организации;

Б. Комплексный анализ внешней среды (PESTLE, анализ отрасли и конкурентов);

В. Разработка и оценка альтернативных стратегий развития;

Г. Анализ внутренней среды организации (SWOT-анализ, оценка ресурсов и компетенций);

Д. Выбор и формализация итоговой стратегии, разработка плана её реализации.

Правильный ответ: $A \rightarrow B \rightarrow \Gamma \rightarrow B \rightarrow D$.

ПК-1.2.17 При анализе деятельности интегрированных транспортно-технологических систем нередко используется концепции Майкла Портера, состоящая из пяти конкурентных сил. Что является шестой силой (в современной интерпретации концепции М.Портера)?

А. конкуренция в отрасли;

Б. угроза появления товаров-субститутов;

В. угроза появления комплементарных товаров;

Г. угроза появления новых компаний;

Д. сила поставщиков;

Е. сила потребителей.

Правильный ответ: В.

Обоснование: В современной интерпретации модели Майкла Портера к пяти классическим силам добавляют шестую — влияние компаний, производящих комплементарные (дополняющие) товары или услуги. Эти компании формируют вокруг основного продукта экосистему, которая может как усилить, так и ослабить его конкурентоспособность. Игнорирование этой силы приводит к неполному анализу рыночной ситуации и упущенным стратегическим возможностям.

ПК-1.2.18 К элементам внутренней среды предприятия, анализируемым в стратегическом анализе, относятся:

а) Политические риски;

б) Организационная структура;

в) Квалификация персонала;

г) Уровень инфляции;

д) Технологии и оборудование.

Правильные ответы: Б, В, Д.

Обоснование: организационная структура, квалификация персонала, а также технологии и оборудование являются внутренними ресурсами компании, определяющими её способность достигать стратегических целей. В свою очередь, политические риски и уровень

инфляции относятся к факторам внешней среды, на которые предприятие влиять не может.

ПК-1.2.19 Какой временной горизонт обычно нехарактерен для стратегического планирования в крупной судоходной компании при обновлении флота?

- А. До 1 года;
- Б. 1–3 года;
- В. 3–5 лет и более;
- Г. до 1 месяца.

Правильный ответ: А, Б, Г.

Обоснование: Стратегическое планирование в судоходстве, особенно при обновлении флота, требует долгосрочного горизонта. Срок службы судна составляет десятилетия, а сроки окупаемости крупных инвестиций — несколько лет. Поэтому стратегическое планирование ведётся на период от 3–5 лет и более. Остальные периоды для стратегического планирования нехарактерны.

ПК-1.2.20 Назовите пять сил конкуренции по модели Майкла Портера.

Правильный ответ:

1. Угроза появления новых конкурентов;
2. Рыночная власть поставщиков;
3. Рыночная власть покупателей;
4. Угроза появления товаров-заменителей (субститутов);
5. Уровень конкурентной борьбы внутри отрасли.

ПК-1.2.21 Установите соответствие между типом стратегии по М. Портеру и её характеристикой.

Тип стратегии	Характеристика
1. Лидерство по издержкам	А) Создание уникального продукта
2. Дифференциация	Б) Сосредоточение на узком сегменте рынка
3. Фокусирование	В) Минимизация затрат на производство

Правильный ответ: 1В, 2А, 3Б.

ПК-1.2.22 Расположите этапы цикла стратегического управления в правильном порядке.

- А. Реализация стратегии;
- Б. Стратегический анализ;
- В. Контроль и оценка;

Г. Разработка стратегии.

Правильный ответ: Б → Г → А → В.

ПК-1.2.23 Какая модель используется для анализа конкурентных сил в отрасли?

- А. Матрица Ансоффа;
- Б. Модель пяти сил конкуренции М. Портера;
- В. Цепочка создания стоимости М. Портера;
- Г. Матрица БКГ.

Правильный ответ: Б.

Обоснование: Модель пяти сил конкуренции Майкла Портера специально разработана для анализа структуры отрасли и оценки уровня конкуренции в ней. Она рассматривает пять ключевых факторов, влияющих на прибыльность и привлекательность рынка. Другие перечисленные модели служат для иных целей: матрица Ансоффа — для выбора стратегии роста, цепочка создания стоимости — для анализа внутренних процессов, а матрица БКГ — для управления портфелем продуктов.

Наименование дисциплины – Современные технологии управления персоналом

ПК-1.2.24 Соответствие видов обучения персонала их характеристикам:

1. Повышение квалификации	А) обучение кадров в целях освоения новых знаний, умений и навыков в связи с изменившейся ситуацией;
2. Переподготовка кадров	В) обучение и выборквалифицированных кадров для всех областей деятельности;
	С) обучение кадров в целях усовершенствования и в связи с ростом требований к профессии.

Ответ: 1-С, 2-А

ПК-1.2.25 Соответствие между формами и видами повышения квалификации:

1. На рабочем месте.	А) инструктаж и наставничество;
2. Вне рабочего места.	В) ситуации, игры, самообучение;
	С) профессиональная работа;
	Д) посещение библиотеки.

Ответ: 1-А, 2-В

ПК-1.2.26 Руководство замечает, что в отделе логистики резко выросла текучесть кадров. Зарплаты в рынке, условия не менялись. Какое исследование следует в первую очередь провести HR-службе?

Ответ: Провести анонимный опрос удовлетворенности (включая оценку качества коммуникации с непосредственным руководителем)

ПК-1.2.27 Как закрытый способ работы влияет на цифровую трансформацию организации?

1. Ускоряет внедрение изменений;
2. Может ограничивать прогресс из-за недостатка сотрудничества;
3. Обеспечивает вовлечение только релевантных стейкхолдеров;
4. Усиливает комплаенс,

Ответ: 2

ПК-1.2.28 ... - это количественно-профессиональный состав персонала, размер оплаты труда и фонд заработной платы работников.

Ответ: Штатная структура персонала

ПК-1.2.29 ... — это сопоставление фактического состояния функционирования системы с заданными целями и критериями.

Ответ: Контроль

ПК-1.2.30 Уровень профессиональной готовности работника к определенному виду работы — это ...

Ответ: Квалификация

ПК-1.2.31 Соглашение между работником и собственником организации, согласно которому работник обязуется выполнять работу по определенной специальности, квалификации, должности, подчиняясь внутреннему трудовому порядку, а владелец предприятия — выплачивать работнику заработную плату и обеспечивать необходимые для выполнения работы условия труда — это ...

Ответ: Трудовой договор

ПК-1.2.32 Заключение трудовых договоров позволяет удовлетворить потребность:

А — в уважении;

Б – в самореализации;
В – в безопасности;
Г – в стремлении к независимости.

Ответ: В

ПК-1.2.33 К добровольным социальным льготам относятся:

А – обязательное медицинское страхование;
Б – оплата больничных листов;
В – обязательное пенсионное страхование;
Г – оплата питания.

Ответ: Г

ПК-1.2.34 Нормированное рабочее время включает:

А -все расходы времени, которые объективно необходимые для выполнения конкретной задачи.
Б -общую продолжительность рабочей смены, на протяжении которой работник осуществляет трудовые функции.
В -время подготовительно-заготовительных работ для выполнения задачи.
Г -время обслуживания рабочего места.

Ответ: Б

ПК-1.2.35 Какая из приведенных рекомендаций мотивирует работников на полную самоотдачу в интересах предприятия:

А -установить осмысленные стандарты, воспринимаемые сотрудниками.
Б -установить двухстороннее общение.
В -избегать чрезмерного контроля.
Г -вознаграждать за достижение результата.

Ответ: Г

ПК-1.2.36 ... - это совокупность процессов, которые побуждают и ориентируют поведение человека.

Ответ: Мотивация

ПК-1.2.37 Соответствие между видами эффективности и показателями, их характеризующими.

1. Экономическая эффективность	А) трудовой коллектив; оплата труда; рабочее место; руководство предприятия; служебная карьера.

2. Социальная эффективность	В) нормы управляемости; коэффициент прироста сотрудников; качество управленческого труда; уровень управленческого потенциала.
3. Организационная эффективность	С) удельный вес фонда оплаты труда в выручке; темпы роста заработной платы; уровень трудовой дисциплины; текучесть персонала; потери рабочего времени
	Д) коэффициент эффективности затрат; срок окупаемости затрат; приведенные затраты; годовой экономический эффект.

Ответ: 1-Д, 2-А, 3 – В

ПК-1.2.38... - процесс отторжения работы.

Ответ: Абсентизм

ПК-1.3 Владеет навыками контроля ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок

Наименование дисциплины – Логистика и управление цепями поставок

ПК-1.3.39 Логистический подход не учитывает следующие виды затрат:

- А затраты на рекламу;
- Б затраты на снабжение;
- В затраты на производство;
- Г затраты на транспортировку.

Правильные ответы: А

ПК-1.3.40 К какому признаку классификации логистических процессов относятся бизнес-процессы:

- А состав и степень сложности;
- Б коммерческая оценка результата;
- В воспроизводственный признак;
- Г характер развития.

Правильные ответы: Б

ПК-1.3.41 Установите соответствие между атрибутами качества и эталонами эффективности SCOR-модели:

Атрибут	Показатель

А) Надежность	1) доля кросс-докинга
Б) Отзывчивость	2) выполнение обязательств
В) Гибкость	3) скорость реакции
Г) Затраты	4) способность реагировать на резкие изменения спроса или перебои в поставках
Д) Эффективность использования активов	5) экономическая эффективность процессов
	6) скорость оборачиваемости запасов

Правильное соответствие: А2Б3В4Г5Д6

ПК-1.3.42 Установите последовательность шагов в реализации Системы SCMo:

1. Онлайн-контроль «План-Факт» с автоматической корректировкой;
2. Выпуск приоритетных заданий;
3. Создание модели (базы);
4. Автоматический расчет плана.

Правильная последовательность: 3 → 4 → 2 → 1

ПК-1.3.43 Логистический подход не учитывает следующие виды затрат:

- А затраты на рекламу;
- Б затраты на снабжение;
- В затраты на производство;
- Г затраты на транспортировку.

Правильный ответ: А) затраты на рекламу

Логистический подход не учитывает затраты на рекламу, так как реклама относится к маркетингу (формирование спроса), а логистика — к физическому обеспечению спроса (движение, хранение, наличие).

ПК-1.3.44 Какие признаки администрирования в цепях поставок соответствует координированному выполнению многочисленных, взаимосвязанных, сложных действий, в управлении и реализации которых участвуют специалисты различного профиля и многие подразделения предприятия:

- А Целенаправленность;
- Б Уникальность;
- В Сложность;
- Г Детерминированность;

Д Интеграция.

Правильные ответы: В, Д.

Обоснование: Сложность - означает, что управляемая система характеризуется множеством разнородных элементов, перекрестными связями, динамическими изменениями и эмерджентными эффектами. Это требует от административной системы координации, адаптации, управления рисками и сквозного контроля с использованием специальных механизмов. Интеграция— это организационно и информационно обеспеченное объединение всех участников (подразделений и контрагентов) для совместного планирования, синхронизации действий и достижения общих целей цепи.

ПК-1.3.45 На основе исходных данных определить суммарную транспортную работу по направлениям.

Пункты отправления	Объем перевозок, т				Отправлено (вывоз), т
	Пункты назначения				
	А	Б	В	Г	
А	х	22	29	31	
Б	16	х	19	27	
В	28	27	х	35	
Г	26	31	34	х	
Получено (ввоз), т					
Расстояние, км	191		162		-
	-	129		-	

Ответ: 86 962 ткм

ПК-2 Способен к осуществлению контроля ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок

ПК-2.1 Понимает состав и содержание ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок

Наименование дисциплины – Логистика и управление цепями поставок

ПК-2.1.1 Организация эффективного выполнения складских операций (погрузки и разгрузки, хранения, упаковки, маркировки и т. д.), проектирование и выбор складских площадей, управление складским хозяйством называется:

- А производственная логистика;
- Б складская логистика;

- В транспортная логистика;
Г финансовая логистика.

Правильные ответы:Б

ПК-2.1.2 Какая логистическая концепция основывается на поведении фирмы, которое, в свою очередь, определяется рядом факторов, например: издержками фирмы; спросом на продукцию и ценами на нее; капиталом фирмы; ценами на сырье, материалы и комплектующие изделия; состоянием конкуренции на рынке, платежеспособностью потребителей:

- А концепция общих логистических издержек;
Б концепция реинжиниринга бизнес-процессов в логистике;
В концепция интегрированной стратегии логистики;
Г концепция управления цепью поставок.

Правильные ответы: В

ПК-2.1.3 Установите соответствие между базовыми модулями и их содержанием для APS-системы планирования цепей поставок:

Базовый модуль	Содержание
А) Demand Planning	1) предоставляет комплексный системный подход к управлению эффективностью цепей поставок
Б) Master Planning	2) анализирует историю продаж, сезонность и промоакции
В) Detailed Scheduling	3) распределяет объемы на месяцы вперед, балансируя закупки сырья и крупные мощности
	4) создает точную последовательность запуска деталей по станкам

Правильное соответствие: А2Б3В4

ПК-2.1.4 Установите последовательность стадий в реализации второго этапа технологии интегрированного планирования CPFR:

1. создание прогноза продаж;
2. совместное урегулирование исключений (продажи);
3. выявление исключений в прогнозе заказов;
4. выявление исключений в прогнозе продаж;
5. создание прогноза заказов;
6. совместное урегулирование исключений (заказы).

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

ПК-2.1.5 Какие технологии управления цепями поставок предполагают подход, направленный на повышение качества работы за счет сокращения потерь:

- А планирование потребностей и ресурсов;
- Б точно в срок;
- В диспетчеризация производства;
- Г бережливое производство.

Правильный ответ: Г) бережливое производство

Бережливое производство (Lean) — это комплексная стратегия управления, направленная на максимизацию ценности для конечного клиента путем полного устранения всех видов потерь в сквозных процессах движения материалов, информации и сервисов.

ПК-2.1.6 Какие логистические функции относятся к поддерживаемым ?

- А Снабжение;
- Б Производство;
- В Транспортировка;
- Г Складирование;
- Д Упаковка.

Правильные ответы: Г, Д.

Обоснование: Складирование - определение количества, типа и месторасположения складов, управление их площадью, выбор оборудования и системы хранения. Упаковка - обеспечение сохранности грузов при транспортировке и хранении с помощью консолидации, специальной тары и амортизирующих материалов.

ПК-2.1.7 На основе исходных данных определить суммарную транспортную работу по направлениям.

Пункты отправления	Объем перевозок, т				Отправлено (вывоз), т
	Пункты назначения				
	А	Б	В	Г	
А	х	22	23	20	
Б	23	х	14	25	
В	21	27	х	19	
Г	29	24	31	х	
Получено (ввоз), т					
Расстояние, км	191		162		-
	-	129		-	

Ответ: 73 941 ткм

Наименование дисциплины – **Современные технологии управления персоналом**

ПК-2.1.8 – это способы воздействия субъекта на объект управления для достижения поставленных целей.

Ответ: Методы управления

ПК-2.1.9 Соответствие между формами планирования и видами планов:

1. Стратегическое.	A) краткосрочные планы отдельных мероприятий;
2. Тактическое.	B) годовой план предприятия;
3. Оперативное.	C) ретроспективный план;
	D) производственная программа;
	E) план на долгосрочную перспективу.

Ответ: 1E 2B 3A

ПК-2.1.10 В компании освобождается должность руководителя отдела продаж. Лучший продавец года рассматривается как кандидат на эту позицию. Какое тестирование следует провести перед принятием решения о повышении?

Ответ: Тест на мотивацию (например, тест Герчикова) для выявления ведущего типа мотивации — готов ли сотрудник к управленческой работе.

ПК-2.1.11 Какой уровень точности прогнозирования успеха кандидата на позиции обеспечивают современные AI-системы predictive matching?

1. До 65%;
2. До 75%;
3. До 85%;
4. До 95%.

Ответ: 3

ПК-2.1.12 Какие методы относятся к нематериальному стимулированию персонала? (Выберите 3 варианта)

1. Публичное признание заслуг (доска почёта, грамота);
2. Гибкий график работы;
3. Выдача премии наличными;
4. Корпоративные мероприятия (праздники, спорт);
5. Оплата проезда до места работы.

Ответ: 124

ПК-2.1.13 Что понимается под термином «человеческий капитал»?

1. Стоимость рабочей силы на рынке труда;
2. Совокупность знаний, навыков, способностей и здоровья человека, используемых для создания экономической ценности;
3. Количество сотрудников в организации;
4. Фонд оплаты труда предприятия.

Ответ: 2

ПК-2.1.14 Какие из перечисленных факторов относятся к внешней среде, влияющей на управление персоналом? (Выберите 3 варианта)

1. Трудовое законодательство;
2. Ситуация на рынке труда;
3. Корпоративная культура организации;
4. Экономическая ситуация в стране;
5. Стратегия развития организации.

Ответ: 124

ПК-2.1.15 Какие методы управления персоналом относятся к административным? (Выберите 2 варианта)

1. Приказы и распоряжения руководителя;
2. Премирование за результаты работы;
3. Должностные инструкции;
4. Корпоративные мероприятия.

Ответ: 12

ПК-2.1.16 Какой этап процесса подбора персонала следует после определения требований к кандидату?

1. Проведение собеседования;
2. Принятие решения о найме;
3. Поиск и привлечение кандидатов;
4. Оценка кандидатов.

Ответ: 3

ПК-2.1.17 Какой тип собеседования предполагает наличие заранее подготовленных вопросов и формализованной системы оценки ответов?

1. Структурированное интервью;
2. Неструктурированное интервью;

3. Стрессовое интервью;
4. Панельное интервью.

Ответ: 1

ПК-2.1.18 Какое соотношение количества кандидатов к количеству вакантных мест является предпочтительным для качественного отбора?

1. 1:1;
2. 2:1;
3. 5-10:1 или более;
4. 100:1.

Ответ: 3

ПК-2.1.19 Какие источники подбора персонала относят к внешним? (Выберите 3 варианта)

1. Кадровые агентства;
2. Внутренний кадровый резерв;
3. Интернет-порталы по трудоустройству;
4. Рекомендации сотрудников (referral program);
5. Повышение квалификации действующих сотрудников.

Ответ: 134

ПК-2.1.20 Какие документы должен предоставить кандидат при приёме на работу в соответствии с ТК РФ? (Выберите 3 варианта)

1. Паспорт;
2. Трудовую книжку;
3. Справку о составе семьи;
4. СНИЛС;
5. Характеристику с предыдущего места работы (обязательно).

Ответ: 124

ПК-2.1.21 Какой вид адаптации предполагает знакомство нового сотрудника с нормами, правилами поведения и ценностями, принятыми в организации?

1. Профессиональная адаптация;
2. Социально-психологическая адаптация;
3. Организационная адаптация;
4. Психофизиологическая адаптация.

Ответ: 3

ПК-2.1.22В отделе логистики внедряется новая система управления складом (WMS). Сотрудники сопротивляются изменениям, так как боятся не справиться и потерять работу. Какое решение HR-службы будет наиболее эффективным?

Ответ:Проведение разъяснительной работы о преимуществах системы, организация обучения и вовлечение сотрудников в процесс внедрения.

ПК-2.2 Способен объективно оценивать ситуацию на рынке транспортных услуг

Наименование дисциплины – Маркетинг транспортных услуг/Исследование рынка транспортно-логистических услуг

ПК-2.2.23 Установите соответствие:

1. Микросреда маркетинга	А - факторы общеэкономического характера, природные, научно-технические, политические, правовые
2. Макросреда маркетинга	Б - сама фирма, её поставщики, покупатели, посредники, конкуренты

Правильное соответствие: 1-Б, 2-А

ПК-2.2.24 Установите соответствие между подходами, применяемыми при проведении маркетинговых исследований и их содержанием:

1. функциональный	А - определение основных и второстепенных, глубинных и поверхностных, осознанных и неосознанных мотивов, соотношение роли тех и др.
2. динамический	Б - оценка всей совокупности обстоятельств, определяющих принятие решений о покупке
3. фундаментальный	В - выделение факторов, влияющих на характер и темпы изменений в мотивации

Правильное соответствие: 1-Б, 2-В, 3-А

ПК-2.2.25 Установите соответствие между видами конкурентов и их характеристиками:

1. Конкуренты марки	А - все производители в одной отрасли
2. Товарно-родовые	Б - производители разных видов одного товара
3. Конкуренты-желания	В - разные марки одного товара
4. Товарно-видовые	Г - все продавцы и производители, т.к. доходы покупателей ограничены

Правильное соответствие: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

ПК-2.2.26 Укажите последовательностью цифр, соответствующих определенному элементу схемы маркетинговой концепции, характерные для схемы товарной концепции:

- А – сбыт;
- Б – производство;
- В - исследование рынка;
- Г – покупатель.

Правильное соответствие: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

ПК-2.2.27 Что является причиной большего риска при покупке транспортных услуг, чем при приобретении и использовании товаров?

- а) неосязаемость услуг;
- б) высокая цена;
- в) недостаточный объём товаров;
- г) лишняя информация о транспортной услуге;
- д) неустойчивые макроэкономические факторы.

Правильный ответ: А.

Обоснование: такое свойство услуги означает, что её невозможно продемонстрировать, увидеть, попробовать, потрогать, услышать или понюхать до момента приобретения. Услуга представляет собой нематериальный характер деятельности, действие или опыт, а не материальный объект.

ПК-2.2.28 Проведение маркетинговых исследований позволяет решать следующие задачи:

- а) увеличение реальных доходов представителей сегмента;
- б) продажа товаров по цене ниже себестоимости;
- в) поиск потенциальных покупателей и детальный анализ потребностей существующих покупателей.

Правильный ответ: В.

Обоснование: поиск потенциальных покупателей и детальный анализ потребностей существующих покупателей рассматривается, как комплексный маркетинговый процесс, направленный на понимание целевой аудитории и повышение эффективности бизнеса.

ПК-2.2.29 Пропишите при необходимости особенности транспортной услуги:

- 1) Услуга, как основной товар;

- 2) Услуга, как сопутствующий товар;
- 3) Услуга, как дополнительный товар;

Ответ: 1) это комбинация различных услуг, целенаправленно подобранная для комплексного решения проблемы клиента. В таком случае услуга выступает центральным элементом рыночного предложения: она формирует основную ценность для потребителя, а сопутствующие элементы (товары или дополнительные услуги) лишь усиливают эффект;

2) это услуга, которая необходима потребителям для использования основной услуги. Без неё полноценное получение основной услуги либо невозможно, либо существенно затруднено;

3) это услуга, которая не является основной для компании, но предлагается клиентам в дополнение к основной услуге или товару. Её цель повысить ценность основного предложения, создать дополнительные выгоды для потребителя и помочь выделиться на фоне конкурентов.

ПК-2.2.30 Если предлагаемая услуга не может удовлетворить ожидания, то о чем идет речь?

Ответ: речь идет о возможности удовлетворить потребителя качеством услуги и означает, что восприятие предоставляемой потребителям услуги не соответствует ожиданиям потребителя. К данным параметрам может относиться цена, уровень сервиса, квалификация сотрудников и их информативность и т.д.

ПК-2.2.31 Организация службы сбыта, при которой каждый торговый агент специализируется на продаже только для определенной категории клиентов или только для одной отрасли промышленности, - это структура службы сбыта.

Правильный ответ: территориальная структура службы сбыта.

ПК-2.2.32 Закончите утверждение: «Группа потребителей, одинаково реагирующие на все маркетинговые мероприятия предприятия, называется _____ сегмент».

Правильный ответ: рыночный

ПК-2.2.33 Позиционирование товара (услуги) – это поиск _____ (позиции), исходя из его восприятия потребителями.

Правильный ответ: достойного (оптимального, наиболее выгодного) места товара на рынке.

ПК-2.2.34 Установите соответствие между видами конкурентов и их характеристиками:

1. Конкуренты марки	А - все производители в одной отрасли
2. Товарно-родовые	Б - производители разных видов одного товара
3. Конкуренты-желания	В - разные марки одного товара
4. Товарно-видовые	Г - все продавцы и производители, т.к. доходы покупателей ограничены

Правильное соответствие: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

ПК-2.2.35 Закончите утверждение: «Пространство и условия, в которых осуществляется маркетинговая деятельность называется _____».

Правильный ответ: маркетинговая среда

ПК-2.2.36 Какая из перечисленных ориентаций коммерческой деятельности соответствует современной концепции маркетинга?

- а) ориентация на интересы производителя в ущерб интересам потребителя;
- б) ориентация на интересы потребителя и общества в целом;
- в) ориентация на удовлетворение потребностей потребителя в ущерб интересам общества.

Правильный ответ: Б.

ПК-2.2.37 Что не включает в себя процесс ценообразования?

- а) установка цены и способы оплаты;
- б) политика изменения цен;
- в) виды скидок;
- г) обеспечение выживаемости фирмы.

Правильные ответы: А, Б, В.

ПК-2.3 Владеет навыками контроля ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок

Наименование дисциплины – Логистика и управление цепями поставок

ПК-2.3.38 Какие технологии управления цепями поставок предполагают подход, направленный на повышение качества работы за счет сокращения потерь:

- А планирование потребностей и ресурсов;
- Б точно в срок;
- В диспетчеризация производства;
- Г бережливое производство.

Правильные ответы:Г

ПК-2.3.39 Построение конфигурации сетевой структуры цепи поставок является ее:

- А Оптимизацией;
- Б Мобилизацией;
- В Диверсификацией;
- Г Структуризацией.

Правильные ответы: А

ПК-2.3.40 Связи, которыми фокусная компания не может или считает нецелесообразным управлять или осуществлять мониторинг за ними, так как центральная компания либо полностью доверяет другим участникам управлять этими связями, либо из-за ограниченности ресурсов не может их контролировать:

- А управляемые связи;
- Б неуправляемые связи;
- В отслеживаемые связи;
- Г связи с объектами, не входящими в цепь поставок.

Правильные ответы:Б

ПК-2.3.41 Установите соответствие между ключевыми функциями и их содержанием для MES—систем планирования цепей поставок:

Функция	Содержание
А) RAS	1) расчет глобальной эффективности оборудования
Б) DPU	2) отслеживание состояния оборудования, инструмента, персонала
В) DOC	3) составление точного пооперационного графика на смену
Г) DCA	4) хранение и выдача оператору прямо на рабочее место актуальных чертежей, технологических карт, инструкций
	5) автоматический сбор данных с датчиков, счетчиков,

Правильное соответствие: А2Б3В4Г5

ПК-2.3.42 Установите последовательность шагов использования Концепции полной стоимости (Total Cost Concept):

1. Расчет совокупной стоимости владения (ТСО);
2. Сбор количественных данных и построение модели;
3. Определение всех категорий затрат;
4. Анализ чувствительности и сценариев;
5. Учет «мягких» (Soft Costs) и скрытых затрат;
6. Принятие решения и мониторинг;
7. Определение объекта, целей и временного горизонта анализа.

Правильная последовательность: 7 → 3 → 2 → 5 → 4 → 1 → 6

ПК-2.3.43 Построение конфигурации сетевой структуры цепи поставок является ее:

- А Оптимизацией;
- Б Мобилизацией;
- В Диверсификацией;
- Г Структуризацией.

Правильный ответ: А) оптимизацией

Построение конфигурации сетевой структуры цепи поставок является оптимизацией, если выполняется как целенаправленный выбор наилучшей конфигурации из множества альтернатив на основе критериев (затраты, сервис, время).

ПК-2.3.44 Какие логистические функции относятся к базовым ?

- А Снабжение;
- Б Возврат отходов;
- В Транспортировка;
- Г Складирование;
- Д Производство.

Правильные ответы: А, Д.

Обоснование: Снабжение – это управление входящим материальным потоком, обеспечивающее производство необходимыми сырьем, материалами и комплектующими. Включает выбор поставщиков, планирование потребности в ресурсах, организацию доставки, разгрузки, входного контроля и складирования. Производство - это управление внутренним материальным потоком, обеспечивающее движение предметов труда в процессе изготовления продукции. Решает

задачи внутрицехового перемещения, управления незавершенным производством, синхронизации операций, сокращения производственного цикла, минимизации запасов в производстве.

ПК-2.3.45 На основе исходных данных определить суммарную транспортную работу по направлениям.

Пункты отправления	Объем перевозок, т				Отправлено (вывоз), т
	Пункты назначения				
	А	Б	В	Г	
А	х	42	47	55	
Б	51	х	41	62	
В	57	53	х	52	
Г	59	49	60	х	
Получено (ввоз), т					
Расстояние, км	191		162		-
	-	129		-	

Ответ: 168 562 ткм

ПК-3 Способен разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок

ПК-3.1 Понимает содержание операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок

Наименование дисциплины – Организация и управление на производстве

ПК-3.1.1 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между этапом логистического процесса и его содержанием в цепи поставок на водном транспорте. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Этап логистического процесса		Содержание	
1	Приёмка груза от грузоотправителя	А	Формирование судовой партии, сортировка по портам назначения
2	Консолидация груза на терминале	Б	Оформление коносамента, проверка упаковки и маркировки

3	Таможенное оформление	В	Декларирование груза, уплата пошлин, выпуск товара
4	Обработка груза в порту перевалки	Г	Перемещение с одного вида транспорта на другой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
2	1	3	4

ПК-3.1.2 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между типом документа и его назначением в управлении перевозками грузов. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Документ		Назначение	
1	Коносамент	А	Подтверждение заключения договора морской перевозки
2	Транспортная накладная	Б	Сопровождение груза на внутренних участках маршрута
3	Деливери-ордер	В	Распоряжение на выдачу груза получателю
4	Штурманская расписка	Г	Подтверждение принятия груза на борт судна

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

ПК-3.1.3 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность операций при отправке экспортного груза морским транспортом:

1. Доставка груза в порт отправления;
2. Погрузка на судно;
3. Заключение договора морской перевозки (букинг);
4. Выпуск коносамента;
5. Таможенное декларирование груза.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

3	1	5	2	4

ПК-3.1.4 Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите правильную последовательность этапов маршрутизации перевозки в смешанном сообщении (река–море):

1. Выбор судна смешанного плавания;
2. Оценка габаритов груза на пригодность для речного участка;
3. Согласование графика шлюзования (при наличии шлюзов);
4. Букинг слотов на морском участке;
5. Подготовка единого транспортного документа (сквозной коносамент).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

2	1	3	4	5

ПК-3.1.5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является ключевым показателем эффективности (KPI) операционного управления логистикой при организации перевозки грузов речным транспортом?

1. Средняя скорость движения судна;
2. Коэффициент загрузки грузового отсека;
3. Процент своевременной доставки (OTIF – On Time In Full);
4. Время шлюзования.

Ответ: 3

Обоснование: В цепях поставок важнейший показатель — выполнение обязательств по времени и комплектности (OTIF). Для речных перевозок задержки на шлюзах или погрузке могут значительно влиять на этот показатель. Скорость судна (1) и загрузка (2) — частные показатели, подчинённые OTIF.

ПК-3.1.6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какое решение операционного логиста позволяет снизить затраты на внутрипортовое перемещение груза?

1. Использование только одного крана;
2. Оптимальное размещение контейнеров на складе с учётом очередности погрузки;
3. Увеличение штата докеров;
4. Хранение всех контейнеров на одном стеллаже.

Ответ: 2

Обоснование:Оптимальное размещение (slotting) минимизирует перемещения техники, сокращает время и расход топлива. Увеличение штата (3) повышает затраты. Хранение на одном стеллаже (4) создаёт заторы.

ПК-3.1.7 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

В цепь поставок включены участки: речной порт → магистральное судно → морской порт перевалки → фидерный контейнеровоз. Какой метод управления грузопотоком наиболее эффективен для сокращения времени транзита?

Варианты:

1. Ожидание накопления полной судовой партии в речном порту;
2. Отправка «как есть» с последующей консолидацией в морском порту;
3. Использование баржевых караванов с толкачом;
4. Применение кросс-докинга в порту перевалки.

Ответ: 4

Обоснование:Кросс-докинг позволяет перегружать груз непосредственно с речного судна на морское без промежуточного хранения. Это исключает складские операции, сокращает время транзита и снижает затраты. Ожидание (1) задерживает всю цепь. Отправка «как есть» (2) может привести к неполной загрузке фидера.

ПК-3.1.8 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Операционный менеджер выбирает перевозчика для партии негабаритного груза по маршруту: цех завода → порт → морской участок. Какой критерий будет решающим для обеспечения надёжности?

Варианты:

1. Самая низкая ставка фрахта;
2. Наличие сертифицированных креплений и опыта перевозки негабаритов;
3. Ближайший порт погрузки;
4. Самый новый флот.

Ответ: 2

Обоснование: Негабаритный груз требует специальных такелажных и крепёжных решений. Даже низкая ставка (1) не компенсирует риск повреждения груза и срыва сроков. Наличие сертификатов и опыта — маркер надёжности.

ПК-3.1.9 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какие из перечисленных факторов являются критическими для выбора маршрута перевозки грузов на внутренних водных путях (выберите все верные)?

1. Пропускная способность шлюзов;
2. Гарантированные глубины фарватера;
3. Цена билета на паром;
4. Наличие свободных кранов в портах;
5. Погодные ограничения (ледостав, паводок).

Ответ: 1, 2, 4, 5

Обоснование:

- Шлюзы (1) ограничивают размер судна и создают задержки.
- Глубины (2) определяют проходимость для судов с определённой осадкой.
- Краны (4) нужны для перегрузки — их отсутствие снижает производительность.
- Погодные ограничения (5) могут закрыть навигацию.
- Цена билета на паром (3) не относится к грузовым перевозкам.

ПК-3.1.10 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите операционную схему управления перевозками контейнеров по маршруту: «Склад отправителя (г. Нижний Новгород) → речной порт → морской порт Санкт-Петербург → конечный потребитель в Роттердаме». Какие логистические операции должны быть выполнены на каждом этапе? Какие документы при этом оформляются? Укажите не менее 4 этапов и 3 документов.

Примерный ответ:

Этапы и операции:

1. **Подготовка груза на складе (Нижний Новгород):**
 - Формирование контейнерной партии, взвешивание, маркировка.
 - Оформление заявки на перевозку.
1. **Доставка в речной порт (Нижний Новгород):**
 - Выбор перевозчика (автотранспорт/речной).
 - Приёмка в порту, размещение на контейнерной площадке.

1. **Речной участок (Нижний Новгород – Санкт-Петербург):**

- Погрузка на речное судно.
- Оформление внутренней транспортной накладной.
- Шлюзование (при необходимости).

1. **Порт Санкт-Петербург (морской терминал):**

- Выгрузка, временное хранение.
- Таможенное оформление экспорта (декларация).
- Перегрузка на морское судно (стивидорные работы).

1. **Морской участок (Санкт-Петербург – Роттердам):**

- Оформление коносамента.
- Страхование груза.

1. **Роттердам:**

- Получение деливери-ордера.
- Выдача груза получателю.

Документы:

1. Коносамент.
2. Транспортная накладная (для внутреннего участка).
3. Грузовая таможенная декларация (ГТД).

ПК-3.2 Владеет методами стратегического планирования

*Наименование дисциплины – Стратегия и тактика
производственного менеджмента*

ПК-3.2.11 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность задач стратегического менеджмента логистической компании.

- А. Постановка целей.
- Б. Контроль реализации стратегии и корректировка действий.
- В. Реализация стратегии.
- Г. Разработка миссии и видения.
- Д. Разработка стратегии.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: ГАДВБ

ПК-3.2.12 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность этапов процесса стратегического планирования.

- А. Концепция общей стратегии.
- Б. Миссия организации.
- В. Цели организации.

Г. Стратегический анализ.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: БВГА

ПК-3.2.13 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите форму стратегического планирования и его характеристику. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Форма стратегического планирования		Характеристика	
А	Инновационное планирование	1	Определение целей и путей их достижения на рынках сбыта продукции
Б	Бизнес-планирование	2	Определение оптимальной организационной структуры компании
В	Маркетинговое планирование	3	Установления или уточнения целей развития организации в отношении новых продуктов
		4	Оценка состояния компании с учётом внешних условий её деятельности и выбор инструментов для их достижения
		5	Разработка детальной схемы действий, необходимых для эффективной реализации производственного процесса

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: АЗБ1В4

ПК-3.2.14 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность элементов логистической цепи, начиная с процесса закупки сырья и материалов и завершая процессом розничной продажи готового продукта.

- А. Дистрибьютор.
- Б. Ритейлер.
- В. Поставщик.
- Г. Производитель.
- Д. Оптовый посредник.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: ВГДАБ

ПК-3.2.15 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите принципы логистики и их характеристики. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Принцип логистики		Характеристика	
А	Принцип системности	1	Достижение согласованности стадий товародвижения и действий участников, при которой обеспечивается оптимальное функционирование компании как производственно-сбытовой системы
Б	Принцип обратной связи	2	Формирование интегрированной цепи управления материальными потоками в рамках производственно-сбытовой системы
В	Принцип гибкости	3	Высокая степень адаптивности логистической системы к условиям её функционирования и специфическим запросам потребителей
		4	Цели и задачи логистической системы определяются требованиями рынка продуктов и услуг
		5	Максимальная степень автоматизации логистических функций и процесса товародвижения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: А2Б4В3

ПК-3.2.16 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите принципы логистики и их характеристики. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Принцип логистики		Характеристика	
А	Принцип компьютеризации	1	Максимальная степень автоматизации логистических функций и процесса товародвижения
Б	Принцип динамичности	2	Формирование интегрированной цепи управления материальными потоками в рамках производственно-сбытовой системы
В	Принцип	3	Отражение сущности охватываемых

	устойчивости		логистической системой процессов и отсутствие статичных характеристик у элементов логистической цепи
		4	Способность логистической системы сохранять работоспособность при допустимых отклонениях параметров внешней среды
		5	Цели и задачи логистической системы определяются требованиями рынка продуктов и услуг

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: А1Б3В4

ПК-3.2.17 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Логистическая компания столкнулась с проблемой неполной загрузки мощности транспортных средств. Руководство компании заявило о необходимости разработки модели линейного программирования с целью нахождения оптимального варианта решения проблемы. Какова базовая причина выбора именно этой модели?

- А. Рост цен на ГСМ.
- Б. Дефицит ресурсов на отдельных стадиях логистической цепи.
- В. Изменение структуры производственно программы.
- Г. Обострение конкуренции.

Ответ: Б.

Обоснование: Модель позволяет находить оптимальное решение при заданных ограничениях (грузоподъемность транспортного средства) и критериях (объем поставки, запрашиваемой потребителем).

ПК-3.2.18 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите виды логистики и их основные функции. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Принцип логистики		Характеристика	
А	Транспортная логистика	1	Управление потоками материалов и продукции внутри предприятия
Б	Складская логистика	2	Организация перевозок грузов, выбор транспорта, построение оптимальных маршрутов и контроль доставки грузов

В	Закупочная логистика	3	Управление хранением товаров (приёмка, размещение, контроль сроков годности, комплектация заказов, отгрузка и учёт запасов)
		4	Управление информационными потоками, сопровождающими материальные потоки
		5	Снабжение предприятия материалами, сырьём и комплектующими

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: А2Б3В5

ПК-3.2.19 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите виды логистики и их основные функции. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Принцип логистики		Характеристика	
А	Производственная логистика	1	Управление потоками материалов и продукции внутри предприятия
Б	Закупочная логистика	2	Организация доставки продукции от производителя к конечному потребителю
В	Сбытовая логистика	3	Снабжение предприятия материалами, сырьём и комплектующими
		4	Контроль правильности утилизации отходов производства, упаковки и самой продукции
		5	Управление информационными потоками, сопровождающими материальные потоки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: А1Б3В2

ПК-3.2.20 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность этапов роста логистической компании от элементарного уровня выполнения логистических операций к продвинутому.

А. Этап интегрального управления логистическими цепочками.

Б. Этап дистрибуции по контракту.

В. Этап логистического аутсорсинга.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Ответ: БВА

ПК-3.3 Способен разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок

Наименование дисциплины – Организация перевозок в транспортно-технологических системах

ПК-3.3.21 К стратегическим целям развития операционного направления логистики (управление перевозками) относится (выберите один ответ):

А. Ежедневный выбор автотранспорта для доставки.

Б Снижение общих затрат в цепи поставок при повышении уровня обслуживания.

В. Оформление транспортных накладных.

Г. Поиск водителей для разовой перевозки.

Правильный ответ:Б - Снижение общих затрат в цепи поставок при повышении уровня обслуживания.

ПК-3.3.22 При формировании стратегии логистики необходимо учитывать (выберите несколько ответов):

А. Политику фирмы в области продаж и инвестиций.

Б. Только стоимость топлива.

В. Цели компании (масштабируемость, клиентский сервис).

Г. Внешние факторы (развитие инфраструктуры, рынок услуг).

Правильные ответы:А, В, Г.

ПК-3.3.23 Установите соответствие между вопросом и их ответом:

Вопрос	Ответ
А) Какова основная цель разработки стратегии в области управления перевозками?	1) Оптимизация маршрутов, выбор перевозчиков, внедрение IT-систем управления транспортом (TMS), консолидация грузов.
Б) Какие	2) использовать модели «точно в срок» (Just-in-

элементы входят в план реализации стратегии развития операционного направления?	Time), внедрять сквозное планирование в цепи поставок.
В) Как улучшить обслуживание потребителей в рамках стратегии?	3) оптимизация совокупных логистических издержек, повышение качества клиентского сервиса и надежности поставок.

Правильное соответствие: АЗБ1В2

ПК-3.3.24 Предлагается установить правильную последовательность этапов разработки стратегии развития управления перевозками:

А. Определение целей и ключевых показателей эффективности перевозок.

Б. Формирование маршрутной сети и графиков доставки.

В. Анализ текущего состояния транспортной логистики (аудит).

Г. Выбор оптимальных видов транспорта и логистических провайдеров.

Д. Внедрение цифровых систем управления перевозками (TMS).

Правильная последовательность: В → А → Г → Б → Д

ПК-3.3.25 Установите правильную последовательность этапов разработки стратегии развития операционного направления логистики:

А. Формирование требований к системе: Определение целевых показателей (уровень сервиса, затраты).

Б. Анализ текущего состояния: Диагностика текущих операционных процессов, затрат и ограничений.

В. Разработка альтернативных стратегий: Формирование вариантов (например, аутсорсинг, инсорсинг, реструктуризация сети).

Г. Выбор и обоснование стратегии: Выбор оптимального варианта на основе оценки эффективности.

Д. Внедрение и мониторинг: Реализация стратегии и контроль показателей.

Правильная последовательность: Б → Г → А → В → Д

ПК-3.3.26 Компания «Логистик-Маркет» занимается дистрибуцией товаров народного потребления.

В условиях роста цен на топливо и ужесточения требований к срокам доставки (Just-in-Time) от ритейлеров, операционный отдел столкнулся с ростом себестоимости перевозок на 12% и увеличением количества

опозданий. Текущая стратегия - использование собственного автопарка для магистральных перевозок и привлечение наемных перевозчиков для «последней мили». Какая стратегия развития операционного направления в области управления перевозками будет наиболее эффективной для снижения себестоимости и повышения надежности доставки в данной ситуации?

А. Полный отказ от собственного автопарка и переход на аутсорсинг для всех видов перевозок с целью снижения фиксированных издержек.

Б. Внедрение системы транспортного планирования (TMS) для оптимизации маршрутов, консолидации грузов и переход к модели «управление перевозками через тендерную площадку» для снижения спотовых ("на месте") закупок.

В. Закупка нового, более экономичного собственного транспорта для обновления парка и увеличение штата водителей для усиления контроля.

Г. Снижение частоты поставок клиентам (переход на консолидированные отправки раз в неделю) для уменьшения пробега транспорта.

Правильный ответ: Б.

Обоснование выбора: 1. Оптимизация и консолидация (TMS): Использование систем управления перевозками (TMS) позволяет математически рассчитать наиболее эффективные маршруты, заполнить транспорт максимально (увеличить коэффициент загрузки), что прямо снижает себестоимость на единицу груза и нивелирует рост цен на топливо. **2. Тендерная площадка:** Использование электронной тендерной площадки позволяет уйти от дорогих спотовых (по текущей рыночной цене с немедленной оплатой) закупок «последней мили» к более долгосрочным и выгодным контрактам, повышая прозрачность и снижая затраты. **3. Гибридная модель:** Сохранение собственного парка для критичных доставок (при эффективном управлении) и использование оптимизированного привлеченного транспорта обеспечивает гибкость, надежность и соблюдение сроков Just-in-Time.

ПК-3.3.27 Компания «ТехноЛогистика» (производитель бытовой техники) работает на федеральном уровне, имея один центральный склад и 15 региональных дистрибьюторских центров. В последние 3 месяца компания фиксирует рост жалоб на срывы сроков доставки (до 10%) и рост транспортных расходов на 12% из-за вынужденного использования спотового рынка (срочных наемных машин) вместо привлечения постоянных перевозчиков. Выберите 3 наиболее эффективных стратегических решения из предложенных ниже для оптимизации операционного управления перевозками и обоснуйте свой выбор.

А. Перейти полностью на собственный парк автомобилей, отказавшись от услуг сторонних перевозчиков.

Б. Внедрить систему транспортного моделирования (TMS) для оптимизации маршрутов и выбора перевозчиков.

В.Заклучить долгосрочные контракты с пулом ключевых перевозчиков.

Г.Увеличить количество региональных складов с 15 до 20, чтобы сократить плечо доставки.

Д.Внедрить практику совместной логистики с компаниями-партнерами для консолидации грузов.

Е.Снизить требования к срокам доставки, чтобы уменьшить расходы на срочность.

Выбранные варианты: Б, В, Д.

Обоснование выбора: 1.Выбор варианта В (Долгосрочные контракты): Это позволяет зафиксировать ставки и обеспечить гарантированное наличие машин, что решит проблему зависимости от дорогого спотового рынка.2.Выбор варианта Б (Внедрение TMS): Позволяет автоматизировать планирование маршрутов, повысить загрузку транспорта и улучшить прозрачность доставки в реальном времени, что напрямую влияет на показатель срывов сроков.3.Выбор варианта Д (Совместная логистика/Консолидация): В условиях высокого роста расходов использование консолидации (совместно с другими грузовладельцами) позволяет снизить себестоимость доставки и снизить объем порожних пробегов.

ПК-3.3.28 Компания «ФудЛайн» - федеральный дистрибьютор продуктов питания. Компания переживает быстрый рост объемов продаж, однако операционное направление логистики не успевает адаптироваться.Текущая ситуация: Высокий уровень ошибок при комплектации заказов, низкая скорость обработки, рост затрат на складскую обработку.Склад: Используется бумажная технология учета, низкое использование высотного пространства.Цель руководства: Внедрить стратегию развития операционной деятельности, которая повысит скорость отгрузки на 20%, снизит ошибки комплектации до уровня менее 0.2% и сократит операционные затраты на 10% в течение 1,5 лет.

Развернутый ответ:1.Технологии/IT: Внедрение системы WMS и переход на терминалы сбора данных (ТСД) — штрихкодирование. Это устранил бумажные ошибки и ускорит комплектацию.2.Процессы: Внедрение адресного хранения (ABC-анализ для оптимизации размещения товаров). Переход от комплектации отдельных заказов к группировке заказов и оптимизации маршрутов для повышения эффективности.3.Оборудование: Оптимизация стеллажного оборудования под узкопроходную технику для увеличения емкости склада.

ПК-3.3.29 Долгосрочный план, направленный на достижение конкурентных преимуществ за счет оптимизации потоков товаров, информации и финансов, называется _____.

Правильный ответ: Логистическая стратегия

ПК-3.3.30 _____ логистика - это специализированная область, фокусирующаяся на управлении процессами перемещения товаров, сырья и готовой продукции внутри компании или между компаниями.

Правильный ответ: Операционная (производственная)

Наименование дисциплины – **Маркетинг транспортных услуг/Исследование рынка транспортно-логистических услуг**

ПК-3.3.31 Установите соответствие между видами конкурентов и их характеристиками:

1. Конкуренты марки	А - все производители в одной отрасли
2. Товарно-родовые	Б - производители разных видов одного товара
3. Конкуренты-желания	В - разные марки одного товара
4. Товарно-видовые	Г - все продавцы и производители, т.к. доходы покупателей ограничены

Правильное соответствие: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

ПК-3.3.32 Укажите последовательностью цифр, соответствующих определенному элементу схемы маркетинговой концепции, характерные для схемы товарной концепции:

А – сбыт;

Б – производство;

В - исследование рынка;

Г – покупатель.

Правильное соответствие: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

ПК-3.3.33 Что является причиной большего риска при покупке транспортных услуг, чем при приобретении и использовании товаров?

а) неосвязаемость услуг;

б) высокая цена;

в) недостаточный объем товаров;

г) лишняя информация о транспортной услуге;

д) неустойчивые макроэкономические факторы.

Правильный ответ: А.

Обоснование: такое свойство услуги означает, что её невозможно продемонстрировать, увидеть, попробовать, потрогать, услышать или понюхать до момента приобретения. Услуга представляет собой нематериальный характер деятельности, действие или опыт, а не материальный объект.

ПК-3.3.34 Проведение маркетинговых исследований позволяет решать следующие задачи:

- а) увеличение реальных доходов представителей сегмента;
- б) продажа товаров по цене ниже себестоимости;
- в) поиск потенциальных покупателей и детальный анализ потребностей существующих покупателей.

Правильный ответ: В.

Обоснование: поиск потенциальных покупателей и детальный анализ потребностей существующих покупателей рассматривается, как комплексный маркетинговый процесс, направленный на понимание целевой аудитории и повышение эффективности бизнеса.

ПК-3.3.35 Пропишите при необходимости особенности транспортной услуги:

- 1) Услуга, как основной товар;
- 2) Услуга, как сопутствующий товар;
- 3) Услуга, как дополнительный товар;

Ответ: 1) это комбинация различных услуг, целенаправленно подобранная для комплексного решения проблемы клиента. В таком случае услуга выступает центральным элементом рыночного предложения: она формирует основную ценность для потребителя, а сопутствующие элементы (товары или дополнительные услуги) лишь усиливают эффект;

2) это услуга, которая необходима потребителям для использования основной услуги. Без неё полноценное получение основной услуги либо невозможно, либо существенно затруднено;

3) это услуга, которая не является основной для компании, но предлагается клиентам в дополнение к основной услуге или товару. Её цель повысить ценность основного предложения, создать дополнительные выгоды для потребителя и помочь выделиться на фоне конкурентов.

ПК-3.3.36 Организация службы сбыта, при которой каждый торговый агент специализируется на продаже только для определенной категории

клиентов или только для одной отрасли промышленности, - это структура службы сбыта.

Правильный ответ: территориальная структура службы сбыта.

ПК-3.3.37 Закончите утверждение: «Группа потребителей, одинаково реагирующие на все маркетинговые мероприятия предприятия, называется _____ сегмент».

Правильный ответ: рыночный

ПК3.3.38 Закончите утверждение: «Пространство и условия, в которых осуществляется маркетинговая деятельность называется _____».

Правильный ответ: маркетинговая среда

ПК-3.3.39 Какая из перечисленных ориентаций коммерческой деятельности соответствует современной концепции маркетинга?

- а) ориентация на интересы производителя в ущерб интересам потребителя;
- б) ориентация на интересы потребителя и общества в целом;
- в) ориентация на удовлетворение потребностей потребителя в ущерб интересам общества.

Правильный ответ: Б.

ПК-3.3.40 Организация службы сбыта, при которой каждый торговый агент специализируется на продаже только для определенной категории клиентов или только для одной отрасли промышленности:

- а) территориальная структура службы сбыта;
- б) структура службы сбыта, ориентированная на клиента;
- в) товарно-ориентированная структура службы сбыта.

Правильный ответ: А.

ПК-4 Способен разрабатывать коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок

ПК-4.1 Владеет особенностями технологического и коммерческого обеспечения оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок

Наименование дисциплины – Коммерческое обеспечение транспортно-технологических систем

ПК-4.1.1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой из перечисленных показателей отражает совокупный объем транспортной работы, выполненной судном за определённый период?

А Средняя дальность перевозки;

Б Грузооборот;

В Коэффициент использования грузоподъемности;

Г Масса перевезённого груза.

Ответ: Б

ПК-4.1.2 Прочитайте текст и установите соответствие между видом отправки и основным критерием его определяющим. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

№	Понятие	№	Определение
А	Судовая отправка	1	Масса партии меньше или равна 20 т
Б	Сборная отправка	2	Масса партии, для перевозки которой требуется предоставление отдельного контейнера
В	Мелкая отправка	3	Масса партии достаточна для загрузки судна до установленной нормы
		4	Масса партии более 20 т, но недостаточна для загрузки судна до установленной нормы
		5	Масса партии, для перевозки которой требуется отдельный вагон

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ:

А	Б	В
3	4	1

ПК-4.1.3 Прочитайте текст и установите верную последовательность этапов организации перевозки.

1. Оформление сопроводительных документов;

2. Выбор вида транспорта и маршрута;
3. Погрузка груза;
4. Заключение договора с перевозчиком;
5. Доставка груза получателю.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

4		2		3		1		5

ПК-4.1.4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

За что грузовладелец несет материальную ответственность по акту ГУ-30?

- А За неподачу извещения о месте постановки судна;
- Б За простой судна у причала сверх установленных норм;
- В За несвоевременное прибытие на рейд;
- Г Не несет никакой материальной ответственности по этому документу.

Ответ: Б

Обоснование выбора ответа: Акт ГУ-30 – это документ, фиксирующий передачу и приёмку грузов, а также обстоятельства, связанные с простоем судна у причала. Материальная ответственность грузовладельца по этому акту наступает именно за простой судна у причала сверх установленных норм, так как это приводит к дополнительным расходам перевозчика.

Наименование дисциплины – Современные перегрузочные технологии в речных и морских портах

ПК-4.1.5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какие перегрузочные средства и техника используются для выполнения перегрузочных работ на рейде по варианту «судно-судно»?

- А плавучие или судовые краны;
- Б порталные краны;
- В мостовые краны;
- Г козловые краны.

Ответ: А.

ПК-4.1.6 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое пропускная способность причала?

Ответ: Пропускная способность причала – это количество груза, которое причал способен переработать за единицу времени (сутки или навигацию).

ПК-4.1.7 Прочитайте текст и установите последовательность. Распределите элементы цикла крана в логической последовательности их выполнения.

А перемещение груза;

Б застропка (захват) груза;

В отстропка (высыпка) груза;

Г перемещение порожнего грузозахватного устройства;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ: БАВГ

ПК-4.1.8 Прочитайте текст и установите соответствие между понятием и его определением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

№	Понятие	№	Определение
А	Вариант перегрузочных работ	1	Направленное перемещение груза с транспорта на склад или обратно, с транспорта на транспорт, со склада на склад.
Б	Схема механизации	2	Последовательная связь главной перегрузочной машины со вспомогательными перегрузочными машинами.
В	Механизированная линия	3	Совокупность перегрузочных машин и устройств, расставленных на причале и предназначенных для выполнения перегрузочных работ.
Г	Технологическая схема	4	Конкретный способ выполнения перегрузочных работ.
		5	Совокупность операций по грузовой обработке судна.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ:

А	Б	В	Г
1	3	2	4

ПК-4.2 Владеет способами и методами разработки коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок

Наименование дисциплины – Коммерческое обеспечение транспортно-технологических систем

ПК-4.2.9 Прочитайте текст и установите верную последовательность сведений, которые содержатся в календарном штампе накладной.

1. Название выполняемой операции, которая удостоверяется штампом.
2. Название пункта, где выполняется операция.
3. Дата выполнения операции.
4. Подпись лица, оформляющего штамп.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

1	2	3	4

ПК-4.2.10 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какая партия груза называется сборной отправкой?

А Груз разных наименований;

Б Груз одного наименования, достаточный для загрузки судна до установленной нормы;

В Груз, массой партии менее 20 т;

Г Груз одного наименования, следующий в несколько разных пунктов назначения;

Д Груз, предъявляемый к перевозке в универсальных контейнерах.

Ответ: А, Г.

Обоснование выбора ответа: Сборной отправкой называется груз разного наименования, предъявляемый к перевозке в одном судне в адрес одного и/или нескольких грузополучателей от одного и/или нескольких грузоотправителей.

ПК-4.2.11 Прочитайте текст и дополните предложение.

Документом, регламентирующим деятельность субъектов внутреннего водного транспорта и отношения между ними, является

Ответ: Кодекс внутреннего водного транспорта.

ПК-4.2.12 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каким документом определяется величина штрафа за просрочку доставки груза на внутреннем водном транспорте?

Ответ: Величина штрафа за просрочку доставки груза на внутреннем водном транспорте определяется Кодексом внутреннего водного транспорта Российской Федерации. В частности, ответственность за несоблюдение сроков доставки груза установлена статьей 116 КВВТ. Согласно этой статье, за каждый день просрочки перевозчик уплачивает пени в размере 9% провозной платы, но не более 50% провозной платы.

Наименование дисциплины – Логистика и управление цепями поставок

ПК-4.2.13 В ведении какого вида логистики находится эффективное распределение денежных потоков в кредитно-финансовых организациях (коммерчески банки, инвестиционные фонды), и используется в той или иной мере практически на любом предприятии:

- А Информационная;
- Б Финансовая;
- В Торговая;
- Г Энергетическая.

Правильные ответы:Б

ПК-4.2.14 Концепция, позволяющая трансформировать организацию, в которой управление строится на базе задач и функций, в процессно-ориентированную, называется:

- А концепция общих логистических издержек;
- Б концепция реинжиниринга бизнес-процессов;
- В концепция интегрированной логистики;
- Г концепция управления цепью поставок.

Правильные ответы:Б

ПК-4.2.15 Если цепь поставок состоит из фокусной компании, поставщика и потребителя, то она:

- А максимальная цепь поставок;
- Б предельная цепь поставок;
- В расширенная цепь поставок;
- Г прямая цепь поставок.

Правильные ответы:Г

ПК-4.2.16 Установите соответствие между ключевыми процессами и их содержанием для SCM-систем планирования цепей поставок:

Процесс	Содержание
А) Plan	1) информационная логистика
Б) Source	2) стратегическая и операционная синхронизация
В) Make	3) взаимодействие с поставщиками
Г) Deliver	4) координация внутренних и внешних мощностей
Д) Return	5) логистика и дистрибуция
	6) реверсивная логистика

Правильное соответствие: А2Б3В4Г5Д6

ПК-4.2.17 Установите последовательность шагов в третьей фазе реализации VMI – модели:

1. Запуск пилотного проекта (Pilot Run);
2. Транзакционный цикл (Transactional Cycle);
3. Мониторинг и корректировка (Monitoring & Adjustment);
4. Масштабирование (Scale-up).

Правильная последовательность:1 → 3 → 2 → 4

ПК-4.2.18 В ведении какого вида логистики находится эффективное распределение денежных потоков в кредитно-финансовых организациях:

- А Информационная;
- Б Финансовая;
- В Торговая;
- Г Энергетическая.

Правильный ответ:Б) финансовая

Финансовая логистика — это система управления денежными потоками, которая охватывает процессы планирования, движения,

контроля, анализа и оптимизации финансовых ресурсов в логистических операциях.

ПК-4.2.19 Какие логистические функции относятся к ключевым ?

- А Снабжение;
- Б Производство;
- В Транспортировка;
- Г Складирование;
- Д Ценообразование.

Правильные ответы: В, Д.

Обоснование: Транспортировка— это физическое перемещение товаров, сырья или грузов из одной точки в другую с помощью транспортных средств, ключевая логистическая функция, которая обеспечивает движение продукции по всей цепи поставок — от поставщика сырья до конечного потребителя. Ценообразование — это процесс формирования стоимости транспортных и складских услуг, а также управления издержками на всех этапах цепочки поставок, направленный на установление тарифа, который покрывает затраты компании и приносит прибыль при сохранении конкурентоспособности.

ПК-4.2.20 На основе исходных данных определить суммарную транспортную работу по направлениям.

Пункты отправления	Объем перевозок, т				Отправлено (вывоз), т
	Пункты назначения				
	А	Б	В	Г	
А	х	16	24	21	
Б	28	х	27	23	
В	29	31	х	22	
Г	14	25	20	х	
Получено (ввоз), т					
Расстояние, км	191		162		-
	-	129		-	

Ответ: 70 488 ткм

Наименование дисциплины – **Интеллектуальная собственность**

ПК-4.2.21 Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите объекты интеллектуальной собственности. Какие из объектов интеллектуальной собственности из правого столбца относятся к объектам промышленной собственности, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Объекты промышленной собственности		Объекты интеллектуальной собственности	
А	Патент на изобретение	1	Литературные, художественные произведения и научные труды.
Б	Патент на художественно-конструкторское решение изделия	2	Исполнительская деятельность артистов, фонограммы и радиопередачи.
В	Патент на знак обслуживания	3	Изобретения во всех областях.
Г		4	Научные открытия.
Д		5	Промышленные образцы.
Е		6	Товарные знаки, знаки обслуживания, коммерческие наименования и обозначения.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ:

А	Б	В
3	5	6

ПК-4.2.22 Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой институт занимается обработкой научно технической информации:

- а) ИНИОН;
- б) ВОИС;
- в) ВИНТИ;
- г) БАН;
- д) ЮНЕСКО.

Ответ: В.

ПК-4.2.23 Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какие виды поиска научно-технической информации применяются:

- а) систематический;
- б) периодический;
- в) циклический;
- г) технический;
- д) научный.

Ответ: А.

ПК-4.2.24 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой федеральный институт устанавливает правовые взаимоотношения в области промышленной собственности:

- а) ВПТБ;
- б) ИНИОН;
- в) ВИНТИ;
- г) ВОИС;
- д) ФИПС.

Ответ: Д.

Обоснование ответа: Федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности является Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, в лице своего основного учреждения Федерального института промышленной собственности (ФИПС).

ПК-4.2.25 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какая патентная система принята в РФ?

- а) исследовательская;
- б) с отложенной экспертизой;
- в) явочная;
- г) проверочная;
- д) экспертная.

Ответ: б.

Обоснование выбора ответа: Патентная система с отложенной экспертизой является компромиссом между явочной и исследовательской системами и возникла для преодоления недостатков обеих систем. По этой системе после формальной экспертизы все заявки публикуются, а экспертиза (по критериям патентоспособности) по ним может быть отложена на срок до трех лет.

ПК-4.2.26 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Понятие о формуле изобретения.

Ответ: Формула изобретения - это юридические претензии изобретателя на правовую защиту. Она состоит из ограничительной и отличительной частей, разделенных разграничительным оборотом «отличающийся тем, что». Новые отличительные признаки приведены в отличительной части, и именно по ним проводится экспертиза по

критериям патентоспособности, и именно они подлежат защите патентом.

ПК-4.2.27 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите объекты патентного права и сроки их действия. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Срок действия патента, лет		Вид патента	
А	5	1	патент на изобретение
Б	10	2	патент на полезную модель
В	15	3	патент на промышленный образец
Г	20	4	патент на товарный знак
Д	25	5	патент на знак обслуживания

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Ответ:

1	2	3	4	5
Г	Б	Б	Б	Б

ПК-4.2.28 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Критерии патентоспособности изобретения:

- а) изобретательский уровень;
- б) оригинальность;
- в) работоспособность;
- г) промышленная применимость;
- д) новизна.

Ответ: А, Г, Д.

Обоснование. Согласно статье 1350 Гражданского кодекса РФ, изобретение признаётся патентоспособным, если оно одновременно соответствует трём критериям: новизне, изобретательскому уровню и промышленной применимости.

ПК-4.3 Разрабатывает коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок

Наименование дисциплины – **Современные перегрузочные технологии в речных и морских портах**

ПК-4.3.29 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Как называется сложная специализированная схема механизации с современным высокопроизводительным оборудованием?

- А Транспортный терминал;
- Б Перегрузочный комплекс;
- В Грузовой фронт;
- Г Грузовой район.

Ответ: Б.

ПК-4.3.30 Прочитайте текст и установите последовательность. Распределите производительность перегрузочной техники в последовательности её расчёта.

- А комплексная норма выработки;
- Б часовая техническая производительность;
- В навигационная производительность;
- Г суточная производительность;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ:

Б	А	Г	В

ПК-4.3.31 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что представляет собой сухой порт?

Ответ: Сухой порт — это внутренний логистический центр, связанный с морским портом автомобильным или железнодорожным сообщением, выполняющий функции таможенного оформления, хранения, сортировки, консолидации и перегрузки контейнерных и генеральных грузов, а также обеспечивающий комплексное сопровождение экспортно-импортных операций.

ПК-4.3.32 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое грузооборот порта?

Ответ: Грузооборот порта — это количество груза в тоннах, погруженное в суда или выгруженное из судов силами и средствами порта и оформленное транспортными документами порта.

*Наименование дисциплины – **Оптимизация транспортных процессов/Методы и модели в управлении транспортным процессом***

ПК-4.3.33 Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите подходы к решению задач и смысл (что означает этот подход). К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Подходы к решению задач		Смысл подходов к решению задач
1	Системный подход	А	это метод исследования и решения задач, основанный на строгом, пошаговом описании процессов для перехода от начальных данных к заданному результату.
2	Индивидуальный подход	Б	это принцип взаимодействия при котором методы воздействия подбираются с учетом уникальных особенностей
3	Алгоритмический подход	В	это методология, основанная на использовании теории вероятностей и математической статистики для анализа явлений, результаты которых нельзя предсказать однозначно
4		Г	это метод решения проблем и анализа объектов, при котором они рассматриваются не изолированно, а как целостные системы, состоящие из взаимосвязанных элементов, взаимодействующих с внешней средой.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Ответ:

1	2	3
Г	Б	А

ПК-4.3.34 Прочитайте текст и выберите один/несколько правильных ответов.

Рассчитаны 3 варианта плана перевозок грузов. При сравнении вариантов плана предпочтение отдается более эффективному с т.з. выбранного критерия эффективности. Критерий эффективности максимизируемый. Какой вариант будет выбран?

1. Вариант допустимый и целевая функция $F = \max (F_1, F_2, F_3)$;

2. Вариант допустимый и целевая функция $F = \min (F_1, F_2, F_3)$;
3. Вариант целочисленный;
4. Выполняются все ограничения задачи.

Ответ:

Запишите нужные цифры:

Ответ: 1

ПК-4.3.35 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При перераспределении ресурсов для улучшения плана в транспортной задаче используется понятие характеристики свободной клетки. Характеристику при этом рассматривают как дополнительный критерий эффективности плана. Запишите что означает величина характеристики свободной клетки матрицы транспортной задачи.

Ответ:

Ответ: Величина характеристики свободной клетки транспортной задачи означает величину экономии ресурсов на единицу груза, получаемую при перераспределении ресурсов в данную свободную клетку.

ПК-4.3.36 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Сформулируйте принцип Беллмана, при решении задач каким методом он используется.

Ответ:

Ответ: Принцип оптимальности Беллмана — это фундаментальное правило динамического программирования, утверждающее, что оптимальная стратегия (решение) состоит в том, что, каково бы ни было состояние системы на данном этапе, управление на этом шаге выбирается так, чтобы оно было оптимальным на этом шаге и на всех последующих.

ПК-4.3.37 Прочитайте текст и выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При решении распределительной задачи (обобщенной транспортной) методом обобщенных потенциалов в любой итерации полученный план проверяется на оптимальность. Когда план можно считать оптимальным?

1. Если нет положительных характеристик свободных клеток при $F \rightarrow \max$;
2. Если нет отрицательных характеристик свободных клеток при $F \rightarrow \max$;
3. Если нет нулевых характеристик свободных клеток при $F \rightarrow \max$;
4. Если нет отрицательных характеристик свободных клеток при $F \rightarrow \min$.

Ответ:

Обоснование ответа:

Ответ: 2

Обоснование ответа: В случае $F \rightarrow \max$ оптимальный вариант получен, если все характеристики не отрицательны. Если есть отрицательная характеристика свободной клетки, то в нее можно перераспределить ресурсы и тем самым улучшить вариант плана. Следовательно, если отрицательных характеристик нет, то этот план уже нельзя улучшить. Значит он оптимальный.

ПК-4.3.38 Прочитайте текст и выберите один/несколько правильных ответов.

Выберите из предложенных методы решения многокритериальной задачи:

1. Метод справедливо обоснованной уступки;
2. Метод Парето;
3. Метод Форда;
4. Метод Гаусса;
5. Метод экспертных оценок.

Ответ:

Запишите нужные цифры:

Ответ: 1, 2, 5

ПК-4.3.39 Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждой позиции в левом столбце подберите позицию из правого столбца.

	Одно из условий транспортной задачи		Действия оператора
1	Объем запасов превышает объем потребностей	а	Изменения структуры не требуются
2	Объем потребностей превышает объем запасов	б	Вводится искусственная переменная

3	Объем потребностей равен объему запасов	в	Вводится фиктивный пункт производства
4		г	Вводится фиктивный пункт потребления

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Ответ:

1	2	3
г	в	а

ПК-4.3.40 Прочитайте текст и выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Имеется рабочий оптимальный план транспортно-логистической деятельности. Потребовался его целочисленный аналог. Округлять параметры до целого нельзя, так как план окажется не допустимым. Выберите действия оператора.

1. Решить задачу приближенным методом;
2. Изменить ограничения задачи и найти новый оптимальный результат;
3. Увеличить ресурсы и решить заново;
4. Построить правильное отсечение и найти новый оптимальный результат.

5.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Ответ: 4

Обоснование выбора ответа: Если требуется получить целочисленный оптимальный результат, то его получают на базе не целочисленного. Строится правильное отсечение. Оно добавляется к системе ограничений, задача решается далее с учетом нового ограничения до получения оптимального результата. Правильное отсечение при этом убирает все не целые значения переменной, но не убирает ни одного целого.

ПК-5 Способен разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок

ПК-5.1 Понимает особенности управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок

Наименование дисциплины – Технология и организация транспортно-технологических систем

ПК-5.1.1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Перевозки в грузовом модуле (УЛД) относятся к категории перевозок с использованием:

- А - Транспортно-технологических систем;
- Б - Транспортных систем;
- В - Технологических систем;
- Г - Логистических систем.

Ответ:

Ответ: А

ПК-5.1.2 Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между понятиями классификации железнодорожных тарифов. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

А	тарифы, на которые устанавливаются специальные надбавки и скидки	1	Общие тарифы
Б	тарифы, применяемые для перевозки грузов для определенных целей, а также грузов для самих железных дорог	2	Исключительные тарифы
В	определяется стоимость перевозки основной массы грузов	3	Льготные тарифы
Г	тарифы, включающие в себя размеры плат за перевозки грузов и ставки различных сборов в пределах определенного участка дороги	4	Универсальные тарифы
Д		5	Местные тарифы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б3В1Г5

ПК-5.1.3 Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность выполнения транспортного процесса ...

- А – движение;
- Б – выгрузка;
- В – погрузка.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Ответ: **ВАБ**

ПК-5.1.4 Прочитайте текст, запишите ответ, используя четкие формулировки.

Как называется услуга транспортно-экспедиционных предприятий, в которой принимают участие две стороны: страховщик и страхователь?

Ответ:

Запишите словосочетание:

Ответ: **Транспортное страхование**

ПК-5.1.5 Прочитайте текст, запишите развернутый обоснованный ответ.

Транспортно-технологическая система и этапы разработки вариантов функционирования.

Ответ:

Обоснование ответа:

Ответ: Транспортно-технологическая система доставки грузов - это совокупность материальных элементов на всем пути продвижения продукции (транспортных и погрузочно-разгрузочных средств, транспортного оборудования, объектов инфраструктуры, складов и т.п.), а также способов взаимодействия между ними (технологических операций), обеспечивающих доставку грузов от производителей до потребителей.

Разработка ТТС: Выбор грузоотправителя, грузополучателя, способа производства перегрузочных работ, выбор подвижного состава, выбор перевозчика.

Наименование дисциплины – Организация перевозок в транспортно-технологических системах

ПК-5.1.6 Что является главной целью внедрения системы управления рисками (СУР) в логистике (выберите один ответ)?

А. Полное исключение любых рисков;

Б. Минимизация вероятности и последствий событий, нарушающих поток товаров;

В. Снижение стоимости логистических услуг;

Г. Автоматизация складского учета.

Правильный ответ: Б - Минимизация вероятности и последствий событий, нарушающих поток товаров.

ПК-5.1.7 Какие из указанных факторов относятся к основным логистическим рискам при транспортировке грузов (выберите все верные ответы)?

- А. Аварии и поломки транспортных средств;
- Б. Несвоевременная поставка партии;
- В. Рост спроса на продукцию;
- Г. Хищение или порча продукции в пути;
- Д. Изменение цвета упаковки.

Правильные ответы: А, Б, Г.

ПК-5.1.8 Установите соответствие между видом логистического риска при перевозке и его конкретным примером.

Вид риска	Пример риска
А) операционный	1) резкое повышение таможенных пошлин или введение эмбарго
Б) финансовый	2) поломка рефрижератора, приведшая к порче груза
В) внешний (геополитический)	3) ошибка водителя в документах, повлекшая простой
Г) технический/информационный	4) колебания валютных курсов, увеличивающие стоимость фрахта
Д)	5) сбой в системе GPS-мониторинга

Правильное соответствие: А2,3Б4В1Г5

ПК-5.1.9 Установите соответствие между методом управления риском и его описанием при перевозке грузов:

Метод управления	Описание
А) избегание риска	1) страхование груза от кражи и повреждения
Б) снижение риска	2) отказ от использования ненадежного маршрута через опасный регион
В) передача риска	3) проведение регулярного технического осмотра транспорта
Г) Принятие риска	4) использование аутсорсинга логистических услуг
Д)	5) формирование страхового запаса на случай задержки поставки

Правильное соответствие: А2Б3В4Г51

ПК-5.1.10 Расположите этапы процесса управления рисками при перевозке грузов в цепи поставок в логической последовательности, начиная с первого:

- А. Мониторинг и контроль рисков (отслеживание изменений);
- Б. Идентификация рисков (выявление потенциальных угроз: простои, повреждение груза);
- В. Разработка мер по минимизации (снижению) рисков;
- Г. Оценка рисков (анализ вероятности и силы влияния);
- Д. Реализация мер реагирования (применение действий).

Правильная последовательность: Б → Г → В → Д → А

ПК-5.1.11 Правильная последовательность этапов работы с риском «Повреждение груза при транспортировке» на операционном уровне, обеспечивающая превентивные меры (снижение вероятности) и фиксацию последствий (снижение ущерба), выглядит следующим образом:

А. Использование специальной упаковки (Превентивная мера 1): Это первый этап подготовки груза, направленный на создание защитного барьера.

Б. Инструктаж водителя (Превентивная мера 2): Информирование о характере груза и правилах его перевозки (скоростной режим, фиксация) непосредственно перед рейсом.

В. Страхование груза (Финансовая защита): Оформляется до начала перевозки, чтобы минимизировать финансовые риски в случае, если превентивные меры не сработали.

Г. Фиксация повреждения при приемке (реакция на инцидент): Заключительный этап, применяемый, если повреждение уже произошло, для получения компенсации. Этапы А и Б часто выполняются параллельно на этапе подготовки, но упаковка предшествует погрузке, а инструктаж — выезду.

Правильная последовательность: А → Б → В → Г

ПК-5.1.12 Логистическая компания осуществляет мультимодальную перевозку дорогостоящего оборудования. В процессе транспортировки (на этапе перегрузки в морском порту) произошла задержка из-за шторма, что привело к срыву сроков поставки и необходимости оплаты штрафов конечному получателю. Какой метод управления рисками был наименее эффективен в данной ситуации, но наиболее часто применяется для покрытия прямых убытков от повреждения груза?

- А. Уклонение от риска (отказ от перевозки).
- Б. Страхование груза.

В. Диверсификация маршрутов (использование нескольких перевозчиков).

Г. Локализация риска (создание страхового запаса).

Правильный ответ: Б.

Обоснование выбора: 1.Почему Б - верно: Страхование — это метод передачи риска (трансфер риска). Оно покрывает прямые финансовые убытки от повреждения или утраты груза. Однако в ситуации шторма страховка груза не покрывает косвенные убытки, такие как штрафы за срыв сроков поставки, если не был отдельно застрахован риск "упущенной выгоды" или "задержки в пути". Таким образом, метод самый частый, но не спасает от срыва сроков. 2.Почему А - неверно: Уклонение от риска означает отказ от сделки. Это эффективно для устранения риска, но не позволяет оказывать логистическую услугу. 3.Почему В - неверно: Диверсификация (наличие альтернативных маршрутов) - эффективный метод, который мог бы помочь нивелировать задержку, а не просто покрыть убытки. 4.Почему Г - неверно: Локализация (страховой запас) решает проблему нехватки товара у получателя, но не относится к методам, часто применяемым перевозчиком для компенсации прямых убытков от морского шторма.

ПК-5.1.13 Выберите 3 (три) правильных варианта ответа, которые представляют собой наиболее эффективные методы управления рисками (риск-менеджмента) при организации автомобильных грузоперевозок в цепи поставок:

А. Отказ от страхования груза для снижения операционных расходов (дешевая логистика).

Б. Страхование ответственности перевозчика и груза для передачи финансовых рисков.

В. Диверсификация пула перевозчиков (использование нескольких подрядчиков) для снижения зависимости от одного поставщика услуг.

Г. Передача всей ответственности за груз экспедитору без прописанных штрафных санкций в договоре.

Д. Мониторинг местоположения груза в режиме реального времени (GPS/ГЛОНАСС) для раннего обнаружения отклонений.

Е. Использование только одного, самого дешевого маршрута, независимо от дорожной ситуации.

Правильные ответы: Б,В,Д.

Обоснование выбора: 1.Выбор варианта Б:Страхование ответственности перевозчика и груза: Это классический метод передачи риска. В случае ДТП, кражи или порчи груза, финансовые потери компенсируются страховой компанией, что защищает оборотный капитал компании. 2.Выбор варианта В: Диверсификация

пулаперевозчиков: Если использовать только одного подрядчика, риск срыва поставки равен риску банкротства или поломки транспорта у этого подрядчика. Наличие нескольких перевозчиков позволяет быстро переключиться на другого в случае форс-мажора. 3.Выбор варианта Д: Мониторинг в режиме реального времени: Использование GPS/ГЛОНАСС позволяет контролировать соблюдение маршрута и температурного режима (для рефрижераторов). Это позволяет выявить риски (например, задержка) до того, как они станут критическими (срыв сроков), и принять меры.

ПК-5.1.14 Необходимо дать развернутый ответ, охватывающий ключевые особенности управления рисками при перевозке грузов в цепи поставок в текущем году.Ключевыми факторами риска в текущей обстановке являются:

Сбои в логистических цепочках: Геополитические ограничения, перекрытие транспортных коридоров, задержки из-за перегруженности сетей.

Экономическая нестабильность: Валютные колебания, рост цен на топливо и логистические услуги, банкротство контрагентов.

Технологические риски: Кибератаки на системы управления логистикой, сбои в работе систем обязательного электронного документооборота.

Риски, связанные с персоналом и обеспечением: Дефицит водителей, проблемы с запчастями, упаковкой.

Развернутый ответ: Практические шаги по обеспечению устойчивости в текущем 2026 году.Компаниям необходимо сосредоточиться на: 1.Тестировании планов обеспечения непрерывности бизнеса: Регулярная проверка сценариев "что, если" (например, отказ ключевого зарубежного партнера). 2. Управлении рисками: Переход на цифровой документооборот снижает риски ошибок и ускоряет закрытие сделок. 3.Повышении квалификации персонала: Обучение логистов работе с рисками в цифровой среде.Заключение: Понимание рисков в 2026 году - это умение балансировать между минимальными затратами и высокой надежностью, обеспечивая гибкость цепи поставок в ответ на внешние шоки.

ПК-5.1.15Процесс выявления, оценки и разработки мер по минимизации негативного воздействия неопределенных событий на процесс транспортировки называется «управление _____».

Правильный ответ:рисками (логистическими рисками)

ПК-5.2 Понимает основные требования обеспечения безопасности при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок

Наименование дисциплины – **Транспортная безопасность**

ПК-5.2.16 Прочитайте текст и выберите один/несколько правильных ответов.

Что входит в названия статей Закона о ТБ:

А – основные понятия;

Б – цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;

В - сопровождение груза на транспорте;

Г – принципы обеспечения транспортной безопасности;

Д – обеспечение транспортной безопасности.

Ответ:

Запишите нужные буквы:

Ответ: **АБГД**

ПК-5.2.17 Прочитайте текст и выберите один/несколько правильных ответов.

Условия и факторы, которые могут привести к понижению уровня транспортной безопасности.....:

А – Акт незаконного вмешательства;

Б – угроза ТБ;

В – обеспечение ТБ;

Г - авария;

Д - катастрофа.

Ответ:

Запишите нужные буквы:

Ответ: **В**

ПК-5.2.18 Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия и их определения.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

А	Угроза транспортной безопасности	1	Противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт....
Б	Транспортная безопасность	2	Условия и факторы, которые могут привести к понижению уровня ТБ....

В	Акт незаконного вмешательства	3	Состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры.....

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: **А2Б3В1**

ПК-5.2.19 Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия и их определения.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

А	Аварийная ситуация	1	Внезапное бедствие, событие с трагическими последствиями...
Б	Авария	2	Сочетание условий и обстоятельств, создающих аварийную обстановку....
В	Катастрофа	3	Опасное происшествие....

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: **А2Б3В1**

ПК-5.2.20 Прочитайте текст и выберите один/несколько правильных ответов.

Что входит в основные правонарушения на транспорте:

А – действия, угрожающие безопасности движения;

Б – нарушения требований безопасности;

В - сопровождение груза на транспорте;

Г – нарушение правил безопасности;

Д – нарушение правил перевозки.

Ответ:

Запишите нужные буквы:

Ответ: **АБГД**

ПК-5.2.21 Прочитайте текст и выберите один/несколько правильных ответов.

Что определяет Закон о ТБ:

- А – Предотвращение актов незаконного вмешательства;
 Б – Методы и способы предотвращения угроз на транспорте;
 В – Правовые основы обеспечения устойчивого и безопасного функционирования транспортного комплекса;
 Г – Перечень терминов и определений;
 Д - Соотношение статей.

Ответ:

Запишите нужные буквы:

Ответ: **В**

ПК-5.2.22 Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия и их определения.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

А	Цели обеспечения транспортной безопасности	1	Возлагается на субъекты транспортной инфраструктуры
Б	Основные задачи ТБ	2	Устойчивое и безопасное функционирование транспортного комплекса
В	Обеспечение ТБ	3	Нормативное правовое регулирование в области ТБ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: **А2Б3В1**

ПК-5.2.23 Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия и их определения.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

А	Субъекты транспортной инфраструктуры	1	Осуществляет функции по выработке транспортной политики в сфере ТБ
Б	Перевозчики	2	Юридические лица, ИП и физические лица, являющиеся собственниками объектов транспортной инфраструктуры

В	Министерство транспорта РФ	3	Юридические лица, ИП, принявшие на себя обязанность доставить груз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: **А2Б3В1**

ПК-5.2.24 Прочитайте текст и выберите один/несколько правильных ответов.

Кто занимается обеспечением ТБ:

А – перевозчики;

Б – Федеральные органы исполнительной власти;

В - работники подвижного состава;

Г – органы исполнительной власти субъектов РФ;

Д – органы местного самоуправления.

Ответ:

Запишите нужные буквы:

Ответ: **АБГД**

ПК-5.2.25 Прочитайте текст и выберите один/несколько правильных ответов.

Совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население.....:

А – акт незаконного вмешательства;

Б – угроза ТБ;

В – террористический акт;

Г - авария;

Д - катастрофа.

Ответ:

Запишите нужные буквы:

Ответ: **В**

ПК-5.3 Владеет навыками разработки системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок

Наименование дисциплины – **Технология и организация транспортно-технологических систем**

ПК-5.3.26 Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Транспортно-экспедиционная организация несет ответственность за.....грузов.

- А - Доставку;
- Б - Упаковку;
- В - Сортировку;
- Г - Сохранность.

Ответ:

Запишите нужные буквы:

Ответ: А

ПК-5.3.27 Прочитайте текст и установите последовательность.

Составьте цикл перевозок (операции с транспортным средством) ...

- А – движение с грузом;
- Б – простой при погрузке;
- В – заключительные операции;
- Г – простой при разгрузке;
- Д – подача.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Ответ: ДБАГВ

ПК-5.3.28 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какой процесс регламентирует взаимоувязанную и согласованную работу речного порта и железнодорожной станции?

Ответ:

Обоснование ответа:

Ответ: Единый технологический процесс работы порта и железнодорожной станции.

Обоснование выбора ответа: Единый технологический процесс работы порта и железнодорожной станции - это взаимоувязанная и согласованная технология работы всех служб и устройств смежных транспортных предприятий по обработке подвижного состава и грузов с

момента их прибытия в порт перевалки до момента отправления из него по графикам движений судов и поездов с минимальными транспортными издержками.

ПК-5.3.29 Прочитайте текст, запишите ответ, используя четкие формулировки.

Как называются операции по обеспечению долгосрочной аренды машин, оборудованию, транспортных средств, производственных помещений?

Ответ:

Запишите словосочетание:

Ответ: Лизинговые или лизинг

ПК-5.3.30 Прочитайте текст, запишите развернутый обоснованный ответ. Перечислите основные показатели функционирования транспортно-технологических вариантов схем доставки грузов.

Ответ:

Обоснование ответа:

Ответ: Технические: интенсивность использования инфраструктуры, средняя загрузка транспортных средств, скорость движения.

Технологические: объем перевозок, грузооборот, расстояние перевозки.

Организационные: протяженность путей сообщения, количество терминалов в системе, пропускная способность.

Экономические: средняя доходная ставка, себестоимость перевозок.

Наименование дисциплины – Управление инновационной деятельностью в транспортно-логистических системах

ПК-5.3.31 Какие функции выполняют информационные системы в логистике? (Выберите 3 варианта)

1. Отслеживание перемещения товаров;
1. Управление складскими запасами;
2. Планирование маршрутов доставки;
3. Производство товаров.

Ответ: 123

ПК-5.3.32 Расположите этапы реализации бизнес-идеи как основы инновационного проекта в правильной последовательности:

1. Внедрение;
2. Идея;
3. Масштабирование;
4. Пилотный проект;
5. НИОКР.

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

ПК-5.3.33 Расположите логистические системы в порядке убывания величины их границ (от самых широких к самым узким):

1. Макрологистическая система;
2. Микрологистическая система;
3. Мезологистическая система.

Правильная последовательность: 1 → 3 → 2

ПК-5.3.34 Установите соответствие между видами маршрутов и их характеристиками:

Маршрут	Характеристика
1. Маятниковый маршрут	А. Последовательный объезд пунктов по замкнутому кругу
2. Кольцевой маршрут	Б. Пробег автомобиля между двумя пунктами с возвратом в исходную точку
3. Развозочный маршрут	В. Последовательная доставка продукции без возврата на склад

Правильные соответствия: 1 → Б, 2 → А, 3 → В

ПК-5.3.35 Коммерциализация нововведений — это:

1. Процесс создания новой идеи;
2. Превращение результата НИОКР/внедрения в рыночный продукт/услугу с выручкой (правовая защита, упаковка, рынок, каналы, сервис);
3. Получение патента на изобретение;
4. Публикация результатов исследований.

Ответ: 2

ПК-5.3.36 В чем суть концепции общих логистических издержек (полной стоимости)?

1. Минимизация затрат на транспортировку;

2. Минимизация складских затрат;
3. Подход, при котором решения принимаются по сумме всех затрат цепи при заданном уровне сервиса, допуская рост одних затрат ради снижения других;
4. Максимизация затрат на логистику.

Ответ: 3

ПК-5.3.37 Крупный дистрибьютор хочет ускорить доставку и снизить совокупные логистические издержки. Идут параллельные «точечные» проекты на складах и в транспорте, эффекты несопоставимы, местами — отрицательные. Как выстроить систему инновационного управления в логистике?

Ответ: Создать единый центр управления инновациями, перейти от локальной оптимизации к сквозной. Внедрить систему сбалансированных показателей (BSC) для логистики. Использовать модель общих логистических издержек.

ПК-5.3.38 Расположите основные этапы логистического процесса управления запасами в правильной последовательности:

1. Контроль уровня запасов;
2. Прогнозирование потребности;
3. Размещение заказа;
4. Складская обработка;
5. Пополнение запасов.

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

ПК-5.3.39 Что является основной целью внедрения инноваций в транспортно-логистические системы?

- а) Увеличение количества персонала;
- б) Оптимизация затрат, повышение скорости и надежности доставки;
- в) Увеличение складских площадей;
- г) Исключение использования складских помещений.

Ответ: Б

ПК-5.3.40 Что понимается под инновацией в транспортно-логистической системе?

- а) Любое новое техническое устройство, приобретённое компанией;
- б) Внедрённое новшество с подтверждённой ценностью (экономической, технологической, социальной) и стабильным использованием;

- в) Результат научно-исследовательской работы, не нашедший практического применения;
- г) Улучшение только программного обеспечения компании.

Ответ: Б

3. КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
УК-1.1.1	A2Б1В3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.1.2	ГБДАВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.1.3	Правильный ответ: В Обоснование: В задаче линейного программирования целевая функция и все ограничения должны быть линейными. Этому условию удовлетворяет только вариант В).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.1.4	Правильный ответ: АГД Обоснование: Б) Неверно, линейное программирование допускает любые вещественные значения. В) Стандартно – нестрогие ($\leq, \geq$). Д) Верно, по теореме об угловой точке.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.1.5	Правильный ответ: А, Б, Г. Обоснование: Точка (4;5) не проходит по сумме ($4 + 5 = 9 > 6$). Точка (6;0) нарушает $x_1 \leq 4$. Остальные точки удовлетворяют всем ограничениям.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.1.6	Правильный ответ: Пусть x_1 - количество А, x_2 - Б. Целевая функция: $F(x) = 10x_1 + 15x_2 \rightarrow \max$ Ограничения: $20x_1 + 50x_2 \leq 600$ $4x_1 + 5x_2 \leq 100$ $2x_1 + x_2 \leq 40$ $x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.1.7	A2Б3В4Г1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.1.8	ВГДАБ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.1.9	1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 – Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.1.10	1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.1.11	1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.1.12	Правильный ответ: Б. Обоснование: Данная формула рассчитывается, как доля безработных в	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным

	общем количестве рабочей силы населения страны и отражает уровень социально-экономических проблем.	ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.1.13	Ответ: Различия между коммерческой и некоммерческой организациями существенны, а самым главным признаком классификации является извлечение прибыли. Так, коммерческая организация основывается лишь для того, чтобы получать денежные средства от своей деятельности. Но некоммерческая организация преследует совсем иную цель – не получать прибыль, но представлять интересы населения для создания общественно значимых благ для человечества.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.1.14	информативная (информационная)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.1.15	целостность (единство)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.1.16	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.2.17	А6Б1В2Г3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.2.18	БАВГД	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.2.19	Правильный ответ: Б Обоснование: Геометрическая интерпретация возможна только на плоскости, то есть когда переменных две ($n=2$). Если переменных три и более, область становится многомерной.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.2.20	Правильный ответ: АВ Обоснование: А – Тригонометрическая форма, В – показательная форма, в Б – неверный модуль, в Г – неверный аргумент, в Д – сопряженное число.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.2.21	Правильный ответ: А, В, Г. Обоснование: Перебор вершин: $(0;0) \rightarrow 0$; $(4;0) \rightarrow 8$; $(4;2) \rightarrow 14$; $(1;5) \rightarrow 17$; $(0;5) \rightarrow 15$. Максимум 17 (п. Б неверен). Вершин в области допустимых решений 5 (п. Д неверен).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.2.22	Правильный ответ: Прямые $L1: x_1+x_2=5$, $L2: x_2=x_1$. Область	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное

	допустимых решений ниже L1, выше L2, лежит в 1-ой четверти. Вершины: (0;0); (0;5); (2,5;2,5). Значения целевой функции в вершинах равны: $F(0;0)=0$; $F(0;5)=10$; $F(2,5;2,5)=7,5$. Ответ: $\max F=10$ при $x_1=0$, $x_2=5$.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.2.23	A4B1B5Г2Д7	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.2.24	1 – Б; 2 – А; 3 – В; 4 – Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.2.25	1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.2.26	1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.2.27	Правильный ответ: Г. Обоснование: Система управления рисками (СУР) представляет собой структурированный комплекс мер, процессов, правил и документов, направленных на выявление, оценку, анализ и минимизацию потенциальных угроз стабильности предприятия любой сферы деятельности.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.2.28	Правильный ответ: Б. Обоснование: Основным регулирующим инструментом политики любого экономического субъекта выступает закон (независимо страна это или отдельное предприятие). Поэтому в рамках политики занятости в стране также формируется нормативная база в сфере социально-трудовых отношений.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.2.29	Ответ: Социально-экономическая система – это совокупность всех экономических процессов, совершающихся в обществе на основе действующих в нём имущественных и организационных форм. Основными элементами социально-экономической системы являются: социально-экономические отношения, базирующиеся на сложившихся формах собственности; хозяйственный механизм или способ регулирования экономической деятельности на макроэкономическом уровне.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.2.30	БВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи

УК-1.3.31	1Б2В3А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.3.32	ВАБГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.3.33	Правильный ответ: В Обоснование: Вечный двигатель – научно невозможное понятие, объем равен нулю	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.3.34	Правильный ответ: А Обоснование: Понятие «студент» охватывает многих людей, имеет конкретный прообраз, не содержит частицы «не», мыслится самостоятельно	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.3.35	Правильный ответ: АБ Обоснование: Школьники-спортсмены существуют, учителя-женщины тоже	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.3.36	Развернутый ответ: Стол — это предмет мебели, предназначенный для размещения предметов, выполнения работ или приёма пищи, имеющий горизонтальную рабочую поверхность (столешницу), опирающуюся на ножки или другие опорные элементы. Ошибка «круга в определении» возникает, когда понятие определяется через само себя либо через синонимичные или тесно связанные с ним понятия, создавая логический круг. Например, ошибочное определение: «Стол – это предмет, который стоит на столе» (использует то же слово в определении). В приведённом определении я не использую само определяемое слово («стол») в дефиниции. Опираюсь на существенные признаки, а не на синонимы или смежные понятия: указано на функциональное назначение (размещение предметов, работа, приём пищи); описана структурная особенность (горизонтальная столешница, опоры); избегаются тавтологии (нет повтора слова «стол» или его однокоренных форм). Использую более общие категории («предмет мебели», «рабочая поверхность»), которые сами определяются независимо от «стола». Таким	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	образом, определение логически корректно и не содержит круга.	
УК-1.3.37	1БВ2АГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.3.38	БАВГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.3.39	Правильный ответ: 2 Обоснование: Индукция – это логический метод восхождения от частного (фактов) к общему	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.3.40	Правильный ответ: 2 Обоснование: Теория – это система знаний. В отличие от факта, она объясняет причины и связи, объединяя множество данных в единую модель	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.3.41	Правильный ответ: 134. Обоснование: Эмпирические методы предполагают прямой контакт с объектом реальности. Моделирование и идеализация – это теоретические методы работы с образами	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-1.3.42	Развернутый ответ: Основные критерии научности знания: - Объективность Знание не зависит от субъективных предпочтений, эмоций и личных взглядов исследователя. Оно отражает свойства изучаемого объекта такими, какие они есть «сами по себе». - Системность Научные знания упорядочены в виде теорий, законов, понятий, взаимосвязанных между собой. Они образуют целостную, логически согласованную структуру. - Проверимость (верифицируемость) Любое научное утверждение должно допускать эмпирическую проверку – наблюдение, эксперимент или логический анализ. Результаты должны быть воспроизводимы другими исследователями. - Доказательность Каждое положение обосновывается с помощью фактов, логических рассуждений, экспериментальных данных. Выводы следуют из посылок по правилам логики. - Фальсифицируемость (критерий Поппера) Научное знание должно допускать	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	возможность опровержения: должна существовать принципиальная возможность эксперимента или наблюдения, которые могут его опровергнуть. - Методологическая обоснованность. Используются специальные методы исследования (наблюдение, эксперимент, моделирование, анализ, синтез и др.), соответствующие предмету изучения. - Универсальность. Научные законы и закономерности действуют независимо от места, времени и личности исследователя (в пределах применимости теории). - Кумулятивность. Новое знание не отвергает старое полностью, а включает его в себя как частный случай или уточняет границы применимости. - Специализированный язык. Используются чётко определённые понятия, термины, символы, формулы, обеспечивающие точность выражения мыслей. - Прогностичность. Научное знание позволяет предсказывать новые явления, свойства и процессы, ещё не наблюдавшиеся. Отличия научного знания от обыденного - Цель. Научное: выявление объективных законов, глубинных причин, сущностных связей. Обыденное: решение повседневных задач, ориентировка в привычной среде. - Методы. Научное: систематические наблюдения, контролируемые эксперименты, математическое моделирование, логический анализ. Обыденное: житейский опыт, здравый смысл, интуитивные догадки, подражание. - Обоснованность. Научное: требует доказательств, ссылок на источники, воспроизводимости результатов. Обыденное: опирается на личный опыт и общепринятые мнения, не всегда проверяемые. - Язык. Научное: строгий, однозначный, с чётко определёнными терминами. Обыденное: естественный язык с многозначностью, метафорами, размытыми понятиями. - Структура. Научное: упорядочено в теории, законы, классификации. Обыденное: фрагментарно, ситуативно, без строгой системы.	

	- Критичность Научное: постоянно пересматривается, допускает опровержение, требует доказательств. Обыденное: устойчиво к изменениям, опирается на традиции и привычки. - Сфера применения Научное: обобщённые закономерности, применимые в широком классе ситуаций. Обыденное: конкретные, локальные ситуации, бытовые нужды. - Передача знаний Научное: через образование, публикации, конференции, рецензирование. Обыденное: через общение, традиции, подражание, неформальное обучение.	
УК-1.3.43	1В2Б3А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.3.44	АБВДГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-1.3.45	Правильный ответ: 2 Обоснование: Моделирование – это изучение модели, а не самого объекта. Модель – это копия объекта, упрощенная для удобства изучения.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.1.1	1-В, 2-Б, 3-А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.1.2	$1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.1.3	Ответ: Б Обоснование: В активном эксперименте исследователь самостоятельно задаёт значения факторов. Управляемость и независимость изменения — главные требования. Нормальность распределения (В) и случайность (Г) характерны для пассивного эксперимента.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.1.4	Ответ: А, Б, Г Обоснование: Цель, задачи, оборудование и методы обработки — обязательные разделы программы. Цвет корпуса (В) не влияет на результат эксперимента и не включается в программу.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.1.5	Эталонный ответ: Ранжирование — это оценка и упорядочивание факторов по степени их влияния на отклик (например,	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным

	методом экспертных оценок). Оно позволяет исключить слабо влияющие факторы и сосредоточиться на наиболее значимых, снижая размерность эксперимента.	ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.2.6	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.7	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.8	АВЕГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.9	1В2Г3А4Б5Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.10	1Б2А3Г4В5Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.11	3 → 1 → 2 → 4 → 5	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.12	Правильный ответ: Б Обоснование: Ошибка чаще всего возникает при несоответствии типа данных в запросе и ожиданий элемента отчета. Только поэтапная проверка цепочки данных (таблица → запрос → форма/отчет) позволяет найти корень проблемы.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.2.13	Правильный ответ: Б Обоснование: Пошаговая декомпозиция расчета позволяет локализовать ошибку — перепутаны ли типы судов, неверный суммируемый диапазон или ошибка умножения.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.2.14	Правильные ответы: А, Б, Д Обоснование: Стратегия А (индексация) — стандартный метод ускорения поиска. Стратегия Б (оптимизация условий отбора) — например, замена функции Year на прямое сравнение диапазона дат. Стратегия Д (временная таблица) — для очень сложных запросов. Вариант В — аппаратный, не является алгоритмической стратегией. Вариант Г — нарушает нормализацию и создает избыточность.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.2.15	Пример ответа: 1. Современный модульный стиль: Колонки, цветовые акценты, значки. Плюс: визуально привлекает внимание работодателя. Минус: может не пройти автоматический анализ	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный /

	кадровыми системами. 2. Классический деловой стиль: Единый шрифт, четкая структура, черно-белый. Плюс: универсальность, читается любым программным обеспечением.	ответ отсутствует
УК-2.2.16	1-Б, 2-А, 3-В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.17	$2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.18	Ответ: А, Б, Г Обоснование: Подгонка результатов под гипотезу (В) — это научная недобросовестность. Остальное — элементы корректной интерпретации.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.2.19	план-график (или календарный план, техническое задание)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.20	Эталонный ответ: Это предотвращает конфликты на этапе публикации, обеспечивает справедливое признание вклада каждого участника и соответствует принципам научной этики. Договорённость на старте снижает риск исключения кого-либо из соавторов или необоснованного включения.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.2.21	А1, Б3, В5, Г4, Д2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.22	$Б \rightarrow А \rightarrow В \rightarrow Г$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.23	Правильный ответ: В Обоснование: В классификации конкурентных стратегий по Л. Г. Раменскому (адаптированной к бизнесу): Виолентная стратегия — это стратегия крупных компаний, ориентированных на массовое производство и захват больших рынков. Они не отличаются гибкостью, а делают ставку на масштаб и стандартизацию. Пациентная стратегия — это стратегия компаний, специализирующихся на узких сегментах рынка, часто с уникальными или специализированными продуктами. Они адаптируются под определённые ниши, но не обязательно максимально гибко реагируют на локальные изменения. Коммутантная стратегия — это стратегия малых и средних	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	предприятий, которые максимально гибко реагируют на локальные потребности рынка. Они быстро адаптируются к изменениям, обслуживают небольшие, часто временные или локальные запросы, что и соответствует формулировке «максимально гибкое удовлетворение локальных потребностей рынка». Эксплерентная стратегия — это стратегия новаторов, которые внедряют радикальные инновации и создают новые рынки, а не подстраиваются под локальные потребности.	
УК-2.2.24	Правильный ответ: В. Обоснование: аббревиатура СБЕ расшифровывается как «стратегическая бизнес-единица». Это понятие используется в стратегическом менеджменте для обозначения отдельного направления деятельности компании, которое имеет свою миссию, цели, конкурентов и может планироваться независимо от других направлений. СБЕ обладает: - собственной рыночной ответственностью, - определённым кругом клиентов и конкурентов, - возможностью формировать собственную стратегию. Остальные варианты не являются общепринятыми терминами в теории стратегического управления.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.2.25	Правильный ответ: Б, В, Г Обоснование: стратегия дифференциации строится на создании уникального продукта или имиджа, а не на минимизации издержек. Строгий контроль над затратами является ключевым элементом стратегии лидерства по издержкам. При дифференциации компания может позволить себе более высокие затраты, чтобы обеспечить уникальные свойства товара, за которые потребитель готов платить премиальную цену.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.2.26	Правильный ответ: Метод «5 почему» (5 <i>Whys</i>) — это простой, но эффективный аналитический инструмент, предназначенный для поиска коренной причины проблемы. Суть метода заключается в итеративном задавании вопроса «Почему?», чтобы последовательно углубляться в анализ ситуации и не останавливаться на поверхностных симптомах. Сначала чётко формулируется сама проблема, с которой вы столкнулись.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	Задаётся вопрос, почему эта проблема возникла. Даётся ответ, основанный на фактах. К полученному ответу снова задаётся вопрос «Почему?». Этот процесс повторяется до тех пор, пока не будет выявлена фундаментальная, системная причина, устранение которой предотвратит повторение проблемы. Название метода не означает, что вопросов всегда должно быть ровно пять. Их может быть меньше или больше — суть в том, чтобы прийти до первопричины, а не просто устранить видимые последствия. Этот подход помогает избежать «косметического ремонта» и внедрить решения, которые действительно устраняют дефект в системе или процессе.	
УК-2.2.27	А4, Б5, В3, Г1, Д2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.28	$A \rightarrow B \rightarrow \Gamma \rightarrow D \rightarrow B$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.2.29	Правильные ответы: Б, В, Д Обоснование: PESTEL-анализ предназначен для оценки факторов макросреды, которые влияют на деятельность компании извне. К этим факторам относятся политические (Political), экономические (Economic), социальные (Social), технологические (Technological), экологические (Ecological) и правовые (Legal) аспекты. Поставщики и покупатели являются элементами микросреды (непосредственного окружения), а не макросреды. Таким образом, политические, технологические и экономические факторы — это ключевые составляющие PESTEL-анализа.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.2.30	Правильный ответ: А Обоснование: Диверсификация — это стратегия расширения деятельности компании за счёт новых продуктов или рынков. Выделяют несколько основных типов: Горизонтальная диверсификация — выпуск новых продуктов, которые не связаны с основной деятельностью, но ориентированы на тех же потребителей. Концентрическая диверсификация — добавление новых продуктов, связанных с существующими технологиями или	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	рынками, часто на основе уже имеющихся компетенций. Конгломеративная диверсификация — выход на совершенно новые рынки с продуктами, не связанными ни с текущей деятельностью, ни с традиционными потребителями. Вертикальная диверсификация — это не столько расширение ассортимента, сколько усиление контроля над производственно-сбытовой цепочкой. В вашем случае речь идёт о расширении ассортимента за счёт непрофильных продуктов, но для той же аудитории. Это соответствует горизонтальной диверсификации.	
УК-2.3.31	В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.3.32	системы	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.3.33	3571624	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.3.34	А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.3.35	Ответ: Б. Открытая система предполагает постоянный обмен с окружающей средой – энергией, веществом, информацией, импульсом и т.д. Чтобы функционировать открытая система получает ресурсы извне, а также производит побочные продукты, которые нужно удалять.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.3.36	A1B2B1Г2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.3.37	Ответ: Сложные системы отличаются тем, что они включают множество взаимодействующих составляющих (подсистем) различной природы. Большие системы – это те системы, которые невозможно исследовать, не разбивая их на подсистемы.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-2.3.38	Ответ: Закон циклического развития утверждает, что развитие систем происходит не линейно, а по циклам – через повторяющуюся последовательность фаз: зарождение, рост, зрелость, кризис, трансформация/распад и возможное начало нового цикла.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

УК-2.3.39	A1B2B3Г5Д4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-2.3.40	A5B1B3Г2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.1.1	A4B1B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.1.2	A2B3B4Г1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.1.3	34215	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.1.4	423156	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.1.5	Ответ: 2 Обоснование: При ограниченных ресурсах команда должна сфокусироваться на задачах, которые критически важны для достижения цели. Приоритизация позволяет распределить ресурсы на самые эффективные действия, что увеличивает вероятность успеха.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.1.6	Ответ: 2 Обоснование: Риски должны быть идентифицированы и оценены на этапе анализа и формулирования альтернатив, чтобы команда могла разработать стратегию, минимизирующую негативные последствия. Учет рисков на этом этапе позволяет выбрать более устойчивый вариант действий.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.1.7	Ответ: 2 Обоснование: Для инновационного проекта с участием экспертов разных направлений стратегия консенсуса позволяет максимально использовать разнообразие знаний и опыта. Она способствует синергии, снижает риск односторонних решений и повышает вовлеченность всех участников. Стратегия лидерства подавит инициативу, делегирование приведет к разрозненности, а конкуренция создаст конфликты вместо сотрудничества.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.1.8	Ответ: С Обоснование: Стратегия должна быть основана на фактах и командном согласии, а не на эмоциях или компромиссах «на всякий случай».	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный /

	Обоснование выбора варианта С: Остальные варианты неверны: - А: Принятие решения на основе убедительности речи (а не фактов) – грубая ошибка, ведущая к необоснованным рискам. - В: «Усреднение» без анализа – это компромисс ради компромисса, который может не дать нужных 10% ни по одному направлению и распылить ресурсы. - Д: Передача решения наверх демонстрирует неспособность команды выработать стратегию и подрывает доверие к ней.	ответ отсутствует
УК-3.1.9	Ответ: 1, 3, 4, 6 Обоснование: - Цель (1) задает направление всей стратегии. - Промежуточные этапы (3) позволяют отслеживать прогресс и корректировать курс. - Критерии оценки (4) нужны для объективного определения успеха. - План по рискам (6) обеспечивает устойчивость стратегии к непредвиденным обстоятельствам. - Бонусы (2) могут быть частью мотивации, но не обязательный элемент стратегии. Запрещенные методы (5) — скорее этические ограничения, а не обязательная часть любой стратегии.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.1.10	Ответ: 1 Постановка цели: Четко определить, какой результат должен быть достигнут через 6 месяцев. 2 Анализ внешней среды: Изучение конкурентов, рыночного спроса, трендов, нормативных требований. 3 Анализ внутренних ресурсов: Оценка финансов, компетенций команды, технологий, времени. 4 Формулирование альтернатив: Разработка 2-3 вариантов стратегии (например, быстрый выход с минимальным продуктом vs. более длительная разработка с полным функционалом). 5 Выбор стратегии: Оценка альтернатив по критериям (риски, ресурсы, скорость, потенциальная отдача) и принятие решения. 6 Детализация: Разбивка на этапы, определение ответственных, установление контрольных точек. Факторы: ограниченность времени, неопределенность	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	рынка, необходимость быстрой адаптации, распределение ролей в малой команде.	
УК-3.2.11	A1B2B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.12	A1B2B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.13	31425	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.14	15234	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.15	41253	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.16	Ответ: 2 Обоснование: Гибкие методологии позволяют адаптироваться к изменениям, быстро получать обратную связь и корректировать работу. При высокой неопределенности жесткое планирование (варианты 1 и 3) приводит к срывам сроков, а отсутствие формальной организации (вариант 4) – к хаосу.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.2.17	Ответ: 2 Обоснование: Ключевой признак хорошей организации – ясность ролей, задач и сроков для каждого участника. Это позволяет команде работать автономно и эффективно. Постоянная загрузка (1) может привести к выгоранию, тотальный контроль (3) – к микроменеджменту, отсутствие конфликтов (4) не всегда возможно и не является обязательным условием.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.2.18	Ответ: 4 Обоснование: Ситуационный стиль позволяет руководителю гибко адаптироваться к изменениям. Для опытных специалистов в инновационной задаче может потребоваться демократический стиль на этапе генерации идей, авторитарный – при срочных решениях, и либеральный – для автономной работы. Фиксация на одном стиле снижает эффективность.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.2.19	Ответ: 2 Обоснование: Электронная система управления проектами обеспечивает прозрачность, доступность информации в любое время, возможность отслеживания	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный /

	прогресса и коммуникации в одном месте. Для удаленной команды критически важно иметь единое информационное пространство. Физические стикеры (1) недоступны удаленно, длинные совещания (3) неэффективны, а email (4) не дает прозрачности и контроля.	ответ отсутствует
УК-3.2.20	Ответ: План (по неделям): 1 Неделя 1: Формулировка гипотез (аналитики), разработка методологии, распределение сегментов рынка. Ежедневные короткие встречи. 2 Неделя 2: Сбор данных (аналитики), параллельная подготовка визуализаций (дизайнеры). Контроль: промежуточные отчеты в среду и пятницу. 3 Неделя 3: Анализ данных, написание черновиков разделов. Синхронизация аналитиков и редактора. 4 Неделя 4: Сведение отчета, дизайн, финальная вычитка. Финальное собрание.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.2.21	A5B4B1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.22	A3B4B2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.23	БВДАГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.24	БГАВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.25	БВА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.26	ВАГБ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.2.27	Ответ: В Обоснование: Действие направлено на вовлечение работников и организацию сотрудничества	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.2.28	Ответ: Б. Обоснование: Обеспечивается системный подход к реализации стратегии	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

УК-3.2.29	Ответ: А. Обоснование: Для реализации стратегии важно вовлечь мотивированных специалистов	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.2.30	Ответ: Б. Обоснование: Оптимально сочетаются принципы системности, плановости и обратной связи	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.3.31	БВАДГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.3.32	АВДГБ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.3.33	БВАГД	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.3.34	А1Б2В4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.3.35	А3Б1В2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.3.36	А2Б4В5	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.3.37	А3Б2В1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-3.3.38	Ответ: А. Обоснование: Подход направлен на предотвращение событий операционного риска за счет повышения качества риск-менеджмента	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.3.39	Ответ: Б. Обоснование: Метод позволяет выявлять, анализировать и снижать уровень рисков до того, когда они станут проблемами, способными нарушить достижение целей компании	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-3.3.40	Ответ: А. Обоснование: Метод позволяет визуализировать причинно-следственные связи и находить корни возникновения проблем	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

УК-4.1.1	А2 Б3 В1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.2	БВАГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.3	Ответ: в) Соблюдение норм деловой коммуникации. Обоснование: Деловое общение требует соблюдения правил профессионального взаимодействия, уважительного отношения к собеседнику и четкого изложения информации. Это помогает достигать взаимопонимания и эффективно решать профессиональные задачи.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.1.4	Ответ: Учет особенностей собеседника помогает выбрать подходящий стиль общения, сделать информацию более понятной и избежать недопонимания. Это способствует установлению профессионального контакта и повышает эффективность взаимодействия.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.1.5	деловым письмом	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.6	135	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.7	А3 Б2 В1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.8	БГАВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.9	Ответ: б) Умение ясно выражать свои мысли. Обоснование: Четкое и понятное изложение информации помогает избежать ошибок и недопонимания. Это способствует более продуктивному взаимодействию в учебной и профессиональной среде.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.1.10	Ответ: Соблюдение норм речевого этикета помогает поддерживать уважительное и конструктивное общение. Это способствует формированию положительных профессиональных отношений, снижает вероятность конфликтов и повышает качество взаимодействия между людьми.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.1.11	А2 Б3 В1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.12	БАГВ	1 б. – совпадение с верным

		ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.13	Ответ: в) Комплексный анализ причин и условий проблемы. Обоснование: Стратегия действий должна основываться на системном подходе, который предполагает учет причин проблемы, условий ее возникновения и возможных последствий принимаемых решений. Это позволяет выбрать наиболее эффективный способ разрешения ситуации.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.1.14	Ответ: Оценка возможных последствий необходима для того, чтобы заранее определить риски и спрогнозировать результаты принимаемых решений. Это позволяет избежать неэффективных действий, своевременно скорректировать стратегию и выбрать наиболее рациональный вариант решения проблемы. Анализ последствий помогает повысить качество управленческих решений и снизить вероятность повторного возникновения проблемной ситуации.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.1.15	A2 B1 B3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.16	БГВА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.17	Ответ: б) Поиск нескольких вариантов действий. Обоснование: Когда человек рассматривает несколько вариантов действий, он может выбрать наиболее подходящий способ решения проблемы. Это помогает учитывать разные обстоятельства и снижает вероятность ошибок.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.1.18	Ответ: Наличие нескольких вариантов действий помогает человеку быстрее адаптироваться к изменениям и выбрать более подходящее решение. Если один способ окажется неэффективным, можно использовать другой вариант. Это делает процесс решения проблемы более надежным и осознанным.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.1.19	A3 B1 B2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.20	БВАГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи

УК-4.1.21	Правильный ответ: Б) The article analyzes modern approaches to supply chain management.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.22	Правильные ответы: А, Б, Г, Е.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.23	Правильное соответствие: А2, Б1, В4, Г3, Д5.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.24	Правильная последовательность: 3 → 5 → 2 → 1 → 4 (Inland to origin → Export customs → Sea freight → Cargo handling at destination → Import customs).	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.1.25	Правильный ответ: Б) The relevance of the topic is due to the growth of international trade. Обоснование: Указание на актуальность («relevance») – стандартный элемент аннотации, объясняющий, почему исследование важно. В данном случае рост международной торговли – типичный драйвер исследований в логистике.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.1.26	Правильные ответы: Б, В, Д. Обоснование: • Б) Цель – сократить время обработки судна (актуально для портовых операций). • В) Предложенная модель увеличивает использование причалов (конкретный результат). • Д) Результаты могут быть применимы для повышения эффективности грузообработки (прикладная значимость). Варианты А (благодарности), Г (год), Е (количество авторов) – не являются типичными для аннотации, содержащей суть исследования.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.1.27	Пример ответа: This article examines the problem of container shipping under growing demand for multimodal services. The purpose is to identify bottlenecks in logistics chains and propose measures to increase terminal capacity. The methodology includes statistical analysis and simulation modeling based on data from three major North European ports. The results show that implementing digital data exchange systems can reduce container handling time by 25%. The conclusions can be useful for terminal operators and transport companies.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.2.28	Правильный ответ: А) Good morning, this is Baltic Shipping. How can I help you?	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.2.29	Правильные ответы: А, Б, Г, Д.	1 б. – совпадение с верным

		ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.2.30	Правильное соответствие: А3, Б1, В2, Г4, Д5.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.2.31	Правильная последовательность: 2 → 5 → 1 → 4 → 3 (Greeting → Clarifying questions → Making proposals → Discussing terms → Signing).	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.2.32	Правильный ответ: Б Обоснование: Вариант Б содержит профессиональную лексику («vessel», «departure is delayed due to», «keep you updated»), грамматически верен и соответствует стилю деловой переписки. Вариант А и В излишне разговорные и неформальные. Вариант Г представляет собой телеграфный стиль, неприемлемый для официальной коммуникации.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.2.33	Правильные ответы: А, В, Г, Е. Обоснование: • А) Четкая тема письма – стандарт деловой переписки. • В) Приветствие и заключение – обязательный этикет. • Г) Своевременный ответ – признак уважения к партнеру. • Е) Универсальные форматы вложений – обеспечение доступности. Длинные абзацы (Б) затрудняют чтение, игнорирование вопросов (Д) недопустимо.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.2.34	Пример ответа: Dear Mr. Smith, Thank you for providing the freight rate information. I have reviewed it carefully. Could you please clarify the estimated delivery time for the container shipment from Hamburg to St. Petersburg? We need to plan our warehouse operations accordingly. I would also like to suggest a short video conference next week to discuss a possible long-term contract. Please let me know which day (Monday or Wednesday) works for you. I look forward to your reply. Best regards, Ivan Petrov, Logistics Manager	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.3.35	Правильный ответ: Б) Dear Editorial Board, we are submitting our paper for publication in your journal.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.3.36	Правильные ответы: Б, В, Д, Е.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи

УК-4.3.37	Правильное соответствие: А2, Б1, В4, Г3, Д5.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.3.38	Правильная последовательность: 2 → 4 → 5 → 3 → 6 → 1 (Title → Keywords → Introduction → Methodology → Results → Conclusions).	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-4.3.39	Правильный ответ: В) The growing volume of container traffic highlights the need for efficient port operations. Обоснование: В академической аннотации первое предложение часто вводит контекст и обосновывает актуальность исследования (например, растущие объёмы контейнерных перевозок). Варианты А (благодарности), Б (год) и Г (рисунок) не являются уместными в начале аннотации.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-4.3.40	Пример ответа: This article is devoted to improving the efficiency of container terminals under growing cargo flow. The purpose of the study is to develop recommendations for optimizing berth utilization. The methods include simulation modeling and statistical data analysis of terminal workload over three years. The results show that implementing a dynamic berth allocation system can reduce vessel waiting time by 20%. The findings can be used by port authorities and logistics companies.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.1.1	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.2	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.3	БВГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.4	АБГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.5	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.6	Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.7	1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 – Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.8	1 – Б; 2 – В; 3 – Г; 4 – А	1 б. – совпадение с верным ответом

		0 б. – остальные случаи
УК-5.1.9	1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.10	1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.11	Правильный ответ: Б. Обоснование: Данный процесс общения и обмена культурными ценностями осуществляется между представителями разных этнических, национальных и религиозных групп. Такое взаимодействие может происходить как на уровне межличностных отношений (например, общение между людьми разных национальностей), так и на уровне стран и целых регионов (международные отношения, торговля, туризм и так далее).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.1.12	Ответ: это взаимодействие (связь и общение) между представителями различных культур народов мира, что предполагает, как непосредственные контакты между людьми и их общностями, так и опосредованные формы коммуникации (язык, речь, письменность и так далее).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.1.13	взаимодействие	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.14	агрегирование	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.15	Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.16	транспортной отрасли	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.17	социальная; структуры	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.18	1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 – Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.19	1 – Б; 2 – В; 3 – Г; 4 – А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.1.20	1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.21	1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д	1 б. – совпадение с верным

		ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.22	Правильный ответ: В. Обоснование: Данная структура представляется в виде матрицы, в которой сотрудники подчиняются сразу нескольким руководителям. Такая структура комбинирует вертикальное (функциональное) и горизонтальное (плоское, проектное) подчинение.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.2.23	Правильный ответ: Б. Обоснование: Данная формула рассчитывается, как доля безработных в общем количестве рабочей силы населения страны и отражает уровень социально-экономических проблем.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.2.24	Ответ: Различия между коммерческой и некоммерческой организациями существенны, а самым главным признаком классификации является извлечение прибыли. Так, коммерческая организация основывается лишь для того, чтобы получать денежные средства от своей деятельности. Но некоммерческая организация преследует совсем иную цель – не получать прибыль, но представлять интересы населения для создания общественно значимых благ для человечества.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.2.25	информативная (информационная)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.26	целостность (единство)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.27	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.28	А – 4; Б – 1; В – 2; Г – 3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.29	1 – Б; 2 – А; 3 – В; 4 – Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.30	1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.31	1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.32	Правильный ответ: Г. Обоснование: Система управления рисками	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное

	(СУР) представляет собой структурированный комплекс мер, процессов, правил и документов, направленных на выявление, оценку, анализ и минимизацию потенциальных угроз стабильности предприятия любой сферы деятельности.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.2.33	Правильный ответ: Б. Обоснование: Основным регулирующим инструментом политики любого экономического субъекта выступает закон (независимо страна это или отдельное предприятие). Поэтому в рамках политики занятости в стране также формируется нормативная база в сфере социально-трудовых отношений.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.2.34	Правильный ответ: Г. Обоснование: Система управления социально-трудовыми отношениями обеспечивает возможности населения страны по трудоустройству. И эти возможности представлены соответствующей инфраструктурой как на государственном, так и частном коммерческом уровне (кадровые агентства и специализированные сайты).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.2.35	Ответ: Интегральный показатель, ежегодно рассчитываемый для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории. Применяется как стандартный инструмент при общем сравнении уровня жизни различных стран и регионов.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.2.36	Ответ: Экономические отношения - отношения между людьми, возникающие в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных и духовных благ и услуг. Существуют три группы носителей экономических отношений в рыночной экономике: производители и потребители; продавцы и покупатели; владельцы и пользователи благ.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-5.2.37	Ответ: Социально-экономическая система – это совокупность всех экономических процессов, совершающихся в обществе на основе действующих в нём имущественных и организационных форм. Основными элементами социально-экономической системы являются: социально-	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	экономические отношения, базирующиеся на сложившихся формах собственности; хозяйственный механизм или способ регулирования экономической деятельности на макроэкономическом уровне.	
УК-5.2.38	агрегирование	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.39	инфраструктура рынка труда	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-5.2.40	БВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.1.1	A2B3B4Г1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.1.2	A2B1B4Г3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.1.3	БВГА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.1.4	ВАБГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.1.5	Правильный ответ: б Обоснование: Самооценка — это инструмент самопознания и развития, а не сравнения или отчётности. Её ценность в том, что она помогает человеку честно увидеть, что у него получается хорошо, а над чем стоит поработать, чтобы стать более эффективным профессионалом.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.1.6	Правильный ответ: б Обоснование: Регулярная самооценка позволяет отслеживать динамику развития, своевременно реагировать на возникающие трудности и закреплять позитивные изменения. Это формирует привычку рефлексии и делает профессиональный рост осознанным и устойчивым процессом.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.1.7	Правильные ответы: 124 Обоснование: Зрелая самооценка строится на честности (1), фактологичности (2) и конструктивном настрое (4). Поиск оправданий (3) и игнорирование внешней обратной связи (5) искажают самовосприятие и снижают эффективность развития.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.1.8	Правильные ответы: 134 Обоснование: Точность самооценки	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное

	повышается при сопоставлении с внешней обратной связью (1), использовании структурированных инструментов (3) и выделении времени на рефлексии (4). Оценка только в моменты успеха (2) и игнорирование фактов (5) ведут к искажённому самовосприятию.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.1.9	Правильный ответ: Самооценка позволяет осознанно управлять своим развитием: 1) Пример: после анализа своей работы с клиентом специалист понимает, что хорошо объясняет сложные темы, но торопится с выводами. Это помогает ему в следующий раз уделить больше времени на уточнение потребностей клиента. 2) Пример: регулярная самооценка показывает, что специалист эффективно работает в команде, но избегает публичных выступлений. Это становится основанием для постановки цели развить навык презентации и подбора соответствующих тренингов. Самооценка превращает опыт в ресурс для роста.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.1.10	Правильный ответ: Разрыв между ожиданиями и реальностью — ценный сигнал для развития. Алгоритм действий: 1) Принять ситуацию без самообвинений, как факт для анализа; 2) Выяснить причины расхождения: нереалистичные ожидания, недостаток ресурсов, внешние факторы; 3) Скорректировать цели или методы работы с учётом новых данных; 4) Запланировать конкретные шаги для сближения ожиданий и результатов (обучение, изменение подхода, запрос поддержки). Такой подход превращает «неудачу» в точку роста и формирует устойчивость к профессиональным вызовам.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.1.11	рефлексия	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.1.12	искажение	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.1.13	A2B1B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.1.14	АБВГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.2.15	A2B1B4Г3	1 б. – совпадение с верным ответом

		0 б. – остальные случаи
УК-6.2.16	A2B4B1ГЗ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.2.17	ВГАБ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.2.18	БГВА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.2.19	Правильный ответ: б Обоснование: Приоритетность определяется не эмоциями или внешним давлением, а вкладом задачи в достижение значимых результатов. Фокус на целях и сроках помогает эффективно распределять ресурсы и избегать распыления усилий на второстепенные дела.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.2.20	Правильный ответ: б Обоснование: Профессиональная среда динамична: появляются новые задачи, меняются сроки и ресурсы. Регулярный пересмотр приоритетов позволяет сохранять гибкость, своевременно реагировать на изменения и гарантировать, что усилия направлены на действительно важные результаты.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.2.21	Правильные ответы: 135 Обоснование: Реализация приоритетов требует защиты времени (1), концентрации (3) и гибкого контроля (5). Слепое выполнение всех входящих задач (2) ведёт к распылению, а избегание сложных дел (4) подрывает достижение значимых результатов.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.2.22	Правильные ответы: 135 Обоснование: Правильно расставленные приоритеты дают ясность (1), обоснованность выбора (3) и результативность (5). Хаос (2) и выбор по принципу «легко/приятно» (4) свидетельствуют об отсутствии системного подхода к планированию.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.2.23	Правильный ответ: Алгоритм: 1) Зафиксировать все задачи в одном списке, чтобы увидеть полную картину; 2) Применить критерии: какая задача имеет самый жёсткий дедлайн? Какая даёт наибольший вклад в ключевую цель? Какая блокирует работу других?; 3) Выбрать 1–2 задачи, которые станут фокусом на	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	ближайшие часы/день; 4) Остальные задачи либо делегировать, либо перенести с чётким сроком, либо отменить. Обоснование: При кажущейся равнозначности задач помогает фокус на последствиях бездействия и на стратегической ценности. Это позволяет избежать паралича выбора и действовать целенаправленно.	
УК-6.2.24	Правильный ответ: Стратегия: 1) Заранее выделять в расписании «буферное время» (15–30% дня) для непредвиденных задач; 2) При поступлении срочной просьбы быстро оценить: действительно ли это требует немедленного вмешательства или может подождать?; 3) Если задача действительно критична — временно переключиться, но сразу зафиксировать, какую приоритетную задачу вы откладываете и когда вернётесь к ней; 4) В конце дня проанализировать, какие «срочные» задачи были действительно важными, а какие можно было делегировать или отклонить. Обоснование: Гибкость + защита приоритетов = устойчивая продуктивность. Буфер снижает стресс, а рефлексия помогает со временем точнее прогнозировать нагрузку.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.2.25	декомпозиция	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.2.26	важные, но несрочные	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.2.27	A3B2B4Г1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.3.28	A1B2B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.3.29	A2B4B3Г1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.3.30	БГАВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.3.31	ВГБА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.3.32	Правильный ответ: б Обоснование: Ключевой критерий эффективности образования — не формальные атрибуты (сертификаты,	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом

	количество курсов), а реальное применение знаний для решения профессиональных задач и достижения лучших результатов. Именно практическая польза подтверждает, что обучение стало инструментом развития, а не просто «галочкой».	0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.3.33	Правильный ответ: а Обоснование: Целенаправленный выбор обучения, связанного с реальными рабочими задачами, повышает мотивацию, ускоряет применение знаний и обеспечивает измеримый профессиональный рост. Обучение «впрок» или «для галочки» часто не даёт практического эффекта и расходует ценные ресурсы времени и внимания.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.3.34	Правильные ответы: 134 Обоснование: Осознанное использование образования включает анализ потребностей (1), практику новых знаний (3) и обмен опытом (4). Пассивное потребление контента (2) и избегание применения (5) не ведут к реальному профессиональному росту и противоречат цели совершенствования деятельности.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.3.35	Правильные ответы: 124 Обоснование: Профессиональные сообщества (1), экспертный контент (2) и образовательные платформы (4) предоставляют релевантные знания и возможности для развития. Развлекательный контент (3) и личное общение (5) не способствуют профессиональному росту, хотя могут быть полезны для отдыха и эмоциональной разгрузки.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.3.36	Правильный ответ: Онлайн-курсы позволяют гибко осваивать новые компетенции без отрыва от работы. Пример 1: Специалист по работе с клиентами проходит курс по эмоциональному интеллекту, чтобы лучше понимать потребности клиентов и снижать количество конфликтных ситуаций. Пример 2: Инженер изучает курс по основам проектного управления, чтобы эффективнее планировать свои задачи и координировать работу с коллегами. Ключевой принцип — не просто пройти курс, а сразу применять знания на практике и оценивать результат: стал ли процесс быстрее, качественнее, комфортнее.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.3.37	Правильный ответ: Эффективность обучения можно оценить по конкретным изменениям в	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное

	работе: 1) Практические результаты (задача выполняется быстрее/качественнее, меньше ошибок); 2) Обратная связь от коллег, руководителя или клиентов; 3) Уверенность в применении новых знаний («я теперь знаю, как это сделать»); 4) Достижение поставленных профессиональных целей. Важно заранее определить, какой результат ожидается от обучения (например, «научусь составлять отчёты за 30 минут вместо часа»), и регулярно сверяться с этими критериями. Такой подход превращает образование из формального процесса в инструмент реального роста.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
УК-6.3.38	Правильный ответ: lifelong learning (или «непрерывное образование»)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.3.39	рефлексия	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
УК-6.3.40	АБВГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.1.1	A2B1B3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.1.2	ВБГА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.1.3	Правильный ответ: Б Обоснование: Каждое линейное неравенство задает полуплоскость. Пересечение полуплоскостей – выпуклое множество, в двумерном случае – выпуклый многоугольник.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.1.4	Правильный ответ: АБВ Обоснование: Базовая модель закрытой транспортной задачи включает три основных компонента, перечисленных в п. А, Б, В. Остальное – расширения.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.1.5	Правильный ответ: АБВ Обоснование: А) Минимум затрат (2 руб. и 3 руб.). Б) и В) – суммарное количество витаминов, ограничения – не менее. Г) Это суммарное количество витамина, а не цена. Д) обязательно.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.1.6	Правильный ответ: Угловые точки (0;4), (4/3;4/3), (4;0). Значения целевой функции $f(0;4)=16$, $f(4/3;4/3)=28/3$, $f(4;0)=12$. Ответ: $\min f=28/3$ при $x_1=4/3$;	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом

	$x_2=4/3$.	0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.1.7	A4B1B2Г5	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.1.8	БВА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.1.9	Правильный ответ: Б Обоснование: По определению i – решение уравнения $x^2=-1$, то есть $i^2=-1$.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.1.10	Правильный ответ: АБГД Обоснование: Пункт В) не рационален. Значение целевой функции нужно вычислять только в угловых точках области допустимых решений, а не во всех точках пересечения прямых (некоторые могут лежать вне области допустимых решений).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.2.11	A3B1B2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.2.12	ВБАГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.2.13	Правильный ответ: $\sqrt{34}$ (корень квадратный из числа 34). Обоснование: Модуль комплексного числа равен корню квадратному из суммы квадратов действительной и мнимой частей.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.2.14	Правильный ответ: АБГ Обоснование: В) – неверно, так как по определению $\bar{z} = x - iy$; Д) – неверно, так как число, комплексно-сопряженное произведению комплексных чисел равно произведению чисел комплексно- сопряженных данным.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.2.15	Правильный ответ: АБВГ Обоснование: Максимальные x_1 и x_2 равны 4 и 3, их сумма $7 \leq 8$. Ограничение $x_1 + x_2 \leq 8$ не активно, то есть избыточно. Целевая функция растет по обоим переменным, поэтому максимум в точке (4;3) (п. В), $F=8$ $+15=23$ (п. Г).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.2.16	Правильный ответ: Прямые: $L_1: 2x_1+x_2=10$; $L_2: x_2=x_1+2$; $L_3: x_1=4$. Вершины области допустимых решений: (0;0); (4;0); (4;2); (8/3;14/3); (0;2).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом

	Значения целевой функции: $F(0;0)=0$; $F(4;0)=8+0=8$; $F(4;2)=8+6=14$; $F(8/3;14/3)=16/3+42/3=58/3\approx 19.33$; $F(0;2)=0+6=6$. Ответ: $\max F=58/3$ при $x_1=8/3, x_2=14/3$.	0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.2.17	A2B1B4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.2.18	БГАВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.2.19	Правильный ответ: В Обоснование: Только многочлены от z (вариант В) удовлетворяют условиям Коши-Римана во всей плоскости. Остальные функции содержат $\bar{z}$ или нелинейные комбинации x и y , нарушающие аналитичность.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.2.20	Правильный ответ: АБГД Обоснование: В) – невозможно, так как границы задаются только прямыми линиями.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.3.21	1B2A3B	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.3.22	БВАГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.3.23	Правильный ответ: 3 Обоснование: Абстрагирование – это сознательное отвлечение от ряда характеристик объекта для концентрации на нужных.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.3.24	Правильный ответ: 2 Обоснование: Без проблемы исследование превращается в бессистемный сбор данных. Проблема – это «знание о незнании», которое заставляет науку двигаться вперед.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.3.25	Правильный ответ: 124 Обоснование: Гипотеза – это вероятностное знание. Она не может быть окончательным доказательством (вариант 3), для этого она должна стать теорией.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.3.26	Развернутый ответ: Принцип фальсифицируемости – это критерий научности теории, сформулированный	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным

	философом Карлом Поппером. Суть принципа заключается в том, что вместо поиска подтверждающих примеров для теории исследователи должны стремиться найти факты, которые опровергают её. Даже одно бесспорное опровергающее наблюдение может сделать теорию ложной, тогда как множество подтверждающих фактов лишь делают её более вероятной, но не безусловно достоверной. Почему этот принцип важен для современной методологии науки: Решает проблему демаркации – отделения научного знания от ненаучного, метафизического, религиозного и т. д. Поппер подчёркивал, что теория, которая не может быть опровергнута, не является научной. Стимулирует критическое мышление и постоянный пересмотр знаний. Когда гипотеза опровергается, это приводит к её отбрасыванию или корректировке, что стимулирует научное исследование и прогресс. Контрастирует с принципом верификации, который основан на индуктивном методе и предполагает, что научные законы могут быть подтверждены путём наблюдений. Поппер считал, что даже большое количество таких подтверждений не гарантирует абсолютную истинность теории, а принцип верификации приводит к бесконечному процессу подтверждения, что делает науку статичной. Подчёркивает асимметрию между подтверждающими и опровергающими факторами в процессе проверки теорий. Это стало краеугольным камнем доктрины научного метода Поппера. Способствует развитию научного метода как динамической системы. Поппер рассматривал науку не как статичную систему, а как процесс непрерывного изменения и роста знания, где теории подвергаются критическому анализу и корректировке. Однако принцип фальсифицируемости не лишён критики. Некоторые учёные и философы указывали на то, что не все теории могут быть строго опровергнуты, а научный метод часто требует более сложного подхода, чем простое опровержение гипотез.	ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	Также возникали сомнения относительно того, может ли фальсифицируемость служить единственным критерием научности.	
ОПК-1.3.27	1Б2В3А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.3.28	ВБА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.3.29	Правильный ответ: В Обоснование: В данном умозаключении «металл» - средний термин, «медь» - субъект, свойство «проводить ток» - предикат.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.3.30	Правильный ответ: Б Обоснование: Рассуждение строится так: 1. Наблюдение: друг купил билет → выиграл. 2. Вывод: если я куплю билет → тоже выиграю. Проблема в том, что одно частное наблюдение не может служить доказательством общего правила.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.4.31	1Б2В3А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.4.32	ВАБ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.4.33	Правильный ответ: Б Слова «не опоздал» и «пришел позже» в данном контексте описывают одно и то же действие, автор пытается подменить прямое название ошибки оправданием.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.4.34	Правильный ответ: Б Обоснование: Закон противоречия (закон непротиворечия) гласит, что два несовместимых (противоречащих) суждения не могут быть одновременно истинными; по крайней мере одно из них необходимо ложно. При этом важно, чтобы суждения относились к одному и тому же предмету, в одном и том же отношении и в одно и то же время. В приведённом примере вопрос касается оценки конкретной картины. Ответ «и да, и нет» подразумевает одновременное утверждение противоположных характеристик (красоты и отсутствия красоты) относительно одной и той же	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	картины. Однако такие суждения не являются строго противоречащими в классическом понимании: они не отрицают друг друга в рамках одного высказывания, а скорее выражают неопределённость или неоднозначность ответа. Таким образом, в данном случае нет нарушения закона противоречия, так как суждения не являются строго противоречащими и не предполагают одновременной истинности противоположных утверждений.	
ОПК-1.4.35	Правильный ответ: АВ Обоснование: Фраза в) «Завтра будет дождь, потому что у меня плохое настроение» нарушает закон достаточного основания. Этот закон требует, чтобы любое утверждение (тезис) имело достаточное обоснование – аргументы, из которых логически следует истинность этого утверждения. В данном случае из того, что у человека плохое настроение, не следует, что завтра будет дождь. Настроение не является причиной погоды. Фраза б) «Сумма углов треугольника 180 градусов, это доказано теоремой» не нарушает закон достаточного основания. Здесь приводится доказательство теоремы, что соответствует требованию закона – привести достаточные основания для утверждения истинности. Фраза а) «Это лекарство помогает, мне так бабушка сказала» нарушает закон достаточного основания. В этом случае нет никаких аргументов или доказательств, подтверждающих эффективность лекарства – только субъективное мнение, не основанное на фактах или научных данных.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.4.36	Развернутый ответ: Пример – реклама «натуральных» продуктов Ситуация: на упаковке сока написано: «100 % натуральный продукт», хотя в составе – концентрат, сахар и ароматизаторы. Исходное понятие: «натуральный» - продукт без искусственных добавок, минимально обработанный (например, свежавыжатый сок). Подменённое понятие: производитель трактует «натуральный» как «сделан из природных ингредиентов», игнорируя: степень переработки (концентрат неравно	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	свежий фрукт); добавление сторонних компонентов (сахар, ароматизаторы). Как это работает: используется многозначность слова – акцент смещается с качества обработки на происхождение сырья. Результат: покупатель верит в пользу продукта, хотя тот по пищевой ценности близок к газировке.	
ОПК-1.4.37	1БГ2АВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.4.38	АБВГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-1.4.39	Правильный ответ: 2 Обоснование: Анализ направлен на разделение предмета на отдельные элементы, синтез – напротив, собирает, соединяет разделенные элементы.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-1.4.40	Правильный ответ: 2 Обоснование: Главная опасность метода аналогии заключается в игнорировании важных различий между сравниваемыми объектами и поверхностности сравнений, что приводит к ложным выводам и ошибочным решениям. Некоторые аспекты этой опасности: Слишком буквальное следование аналогии. Человек может автоматически применять старое решение или модель к новой ситуации, не анализируя её особенности, что часто приводит к некорректным выводам. Чрезмерное обобщение. Успешная аналогия в одном случае не гарантирует работоспособности в другом. Например, то, что работает для одной компании, может не подойти для другой, даже если они кажутся похожими. Ложная аналогия (логическая ошибка). Возникает, когда два объекта или явления сравниваются на основе неверных или поверхностных сходств, игнорируя ключевые различия. Например, утверждение «если две машины имеют одинаковую внешность, значит, они одинаково хороши» — классический пример ложной аналогии, так как сравниваются автомобили по одному критерию, забывая о множестве других факторов. Игнорирование несовместимых свойств.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	Если у одного из сравниваемых объектов есть свойство, которое противоречит переносимому признаку, общее сходство утрачивает значение. Создание когнитивных искажений. Аналогии могут искажать восприятие реальности, затуманивая ясный взгляд и препятствуя познанию связей действительности.	
ОПК-2.1.1	1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 – Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.2	1 – Б; 2 – В; 3 – Г; 4 – А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.3	1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.4	1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.5	Правильный ответ: Б. Обоснование: Данный процесс общения и обмена культурными ценностями осуществляется между представителями разных этнических, национальных и религиозных групп. Такое взаимодействие может происходить как на уровне межличностных отношений (например, общение между людьми разных национальностей), так и на уровне стран и целых регионов (международные отношения, торговля, туризм и так далее).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.1.6	Ответ: это взаимодействие (связь и общение) между представителями различных культур народов мира, что предполагает, как непосредственные контакты между людьми и их общностями, так и опосредованные формы коммуникации (язык, речь, письменность и так далее).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.1.7	взаимодействие	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.8	агрегирование	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.9	Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.10	транспортной отрасли	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи

ОПК-2.1.11	социальная; структуры	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.12	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.13	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.14	Б,В,Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.15	А,Б,Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.16	1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 – Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.17	1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Е, 5 – Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.18	1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.1.19	Ответ: Экономические отношения - отношения между людьми, возникающие в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных и духовных благ и услуг. Существуют три группы носителей экономических отношений в рыночной экономике: производители и потребители; продавцы и покупатели; владельцы и пользователи благ.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.1.20	Ответ: Социально-экономическая система – это совокупность всех экономических процессов, совершающихся в обществе на основе действующих в нём имущественных и организационных форм. Основными элементами социально-экономической системы являются: социально-экономические отношения, базирующиеся на сложившихся формах собственности; хозяйственный механизм или способ регулирования экономической деятельности на макроэкономическом уровне.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.2.21	А1Б1В3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.2.22	А1Б2В3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи

ОПК-2.2.23	3241	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.2.24	2143	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.2.25	Ответ: А Обоснование: Без сбора достоверной информации невозможно корректно проанализировать ситуацию и принять взвешенное решение.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.2.26	Ответ: В Обоснование: NPV показывает реальную выгоду проекта с учетом стоимости денег во времени, что является объективным финансовым критерием.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.2.27	Ответ: В Развернутое обоснование: Рациональный метод предполагает сбор данных, моделирование сценариев, оценку рисков. В условиях неопределенности интуиция может подвести, а авторитарный подход игнорирует важные факторы. Аналитический подход повышает обоснованность решения.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.2.28	Ответ: В Обоснование: Система учета топлива снижает расходы, и ее внедрение должно быть обосновано расчетами экономии. Остальные варианты не подкреплены анализом или ведут к неоправданным рискам.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.2.29	Ответы: А, В, D Обоснование: Обоснованное решение базируется на объективных данных: бюджет, сроки, риски. Мнение некомпетентных коллег и случайные числа не являются рациональными основаниями.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.2.30	Ответ: 1 Сбор информации о потенциальных поставщиках (цена, качество, надежность, отзывы). 2 Анализ альтернатив: сравнение по критериям (стоимость тонны, удаленность от порта, условия оплаты). 3 Оценка рисков (возможные срывы поставок, колебания цен). 4 Выбор наилучшего варианта на основе взвешивания критериев (например, минимальная цена при достаточном	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	качестве). 5 Контроль исполнения договора. Критерии: цена, качество (соответствие стандартам), сроки поставки, репутация поставщика.	
ОПК-2.3.31	A1B3B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.3.32	A1B2B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.3.33	1234	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.3.34	3124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-2.3.35	Ответ: В Обоснование: В критической ситуации нет времени на глубокий анализ. Опытный менеджер использует интуицию, основанную на прошлом опыте, чтобы быстро принять правильное решение.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.3.36	Ответ: А Обоснование: Навыки позволяют быстрее и точнее оценивать ситуацию и выбирать наилучший вариант действий, что повышает эффективность управления.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.3.37	Ответ: В Обоснование: Умение управлять рисками — часть профессиональных навыков. Менеджер анализирует возможные негативные последствия и выбирает вариант, который минимизирует потери при сохранении достижимости цели.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.3.38	Ответ: В Обоснование: Пробный запуск — это взвешенное решение, основанное на сборе данных и минимизации рисков. Оно показывает умение анализировать, планировать и корректировать действия.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.3.39	Верные ответы: А, В, D Развернутое обоснование: Анализ статистики (А) позволяет видеть тенденции, делегирование (В) ускоряет реализацию, оценка рисков (D) предотвращает потери. Скорость набора текста и работа с Excel — технические, а не управленческие навыки.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-2.3.40	Ответ: 1 Сначала я проанализирую текущую	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное

	загрузку порта, износ старого оборудования (аналитический навык). 2 Оценю бюджет и возможные источники финансирования (финансовый навык). 3 Рассмотрю несколько вариантов оборудования от разных поставщиков, сравню характеристики и цену (навык сравнения альтернатив). 4 Проконсультируюсь с техническими специалистами и начальниками смен (коммуникативный навык). 5 Оценю риски: простой при замене, цена обслуживания, гарантии. 6 Приму решение на основе взвешенных критериев и делегирую реализацию. Такой подход демонстрирует владение навыками анализа, оценки рисков, коммуникации и организации.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.1	A2B1B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.1.2	A1B2B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.1.3	A1B2B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.1.4	A1B2B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.1.5	3241	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.1.6	2431	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.1.7	2134	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.1.8	4321	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.1.9	Ответ: В Обоснование: Согласно теории систем, любой продукт начинается с идеи и проектирования, которое определяет структуру и связи будущей системы.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.10	Ответ: А Обоснование: Целостность — это свойство системы, при котором элементы связаны и	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным

	работают как единое целое.	ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.11	Ответ: С Обоснование: Техническое обслуживание обеспечивает поддержание работоспособности системы (судна) в течение всего срока эксплуатации.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.12	Ответ: А Обоснование: Обратная связь позволяет менеджеру корректировать процесс ремонта на основе данных о состоянии судна.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.13	Ответ: С Развернутое обоснование: С позиций общей теории систем, утилизация — это этап, когда система перестает существовать как целостность, ее элементы либо перерабатываются, либо списываются. Менеджер должен обеспечить безопасное и экономически эффективное завершение жизненного цикла.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.14	Ответ: В Обоснование: Эмерджентность — ключевое свойство системы: система как целое приобретает новые качества, отсутствующие у отдельных элементов. В управлении это означает, что менеджер должен оценивать не только детали, но и их взаимодействие.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.15	Ответ: А Обоснование: В современном управлении информация (о состоянии судна, загрузке, погоде, заказах) позволяет своевременно принимать решения. Без точной информации даже при наличии материалов и персонала система может дать сбой.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.16	Ответ: С Обоснование: На этапе эксплуатации система постоянно взаимодействует с внешней средой. Данные о поломках, эффективности, запросах клиентов должны поступать менеджеру для корректировки планов. Обратная связь здесь самая интенсивная.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.17	Ответ: А, С, D, F Обоснование: Согласно теории систем, жизненный цикл включает: проектирование (создание системы), производство (реализация), эксплуатацию (функционирование) и утилизацию	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	(завершение). Маркетинговая упаковка и реклама — это вспомогательные бизнес-процессы, а не системные этапы.	
ОПК-3.1.18	Ответ: В, С, Е Обоснование: Техническое обслуживание, замена деталей и мониторинг расхода топлива — это типичные задачи эксплуатации. Разработка документации и сборка относятся к проектированию и производству. Спуск на воду — переходный этап между производством и эксплуатацией, но не сама эксплуатация.	3 б. — полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.19	Ответ: Принцип иерархичности означает, что любая система может быть рассмотрена как часть большей системы или как совокупность подсистем. Например, в управлении флотом: • Уровень 1 — компания (вся корпорация); • Уровень 2 — отдел эксплуатации флота; • Уровень 3 — отдельные суда; • Уровень 4 — палубная команда Менеджер должен понимать, что решения на верхнем уровне (например, сокращение бюджета) влияют на работу судов, а проблемы на нижнем уровне (поломка двигателя) требуют реакции на верхнем уровне. Иерархия позволяет распределить ответственность и координировать действия.	3 б. — полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.20	Ответ: Обратная связь от эксплуатации к проектированию — ключевой элемент управления жизненным циклом. Если при эксплуатации баржи выясняется, что она плохо маневрирует в узких каналах, это информация должна быть передана конструкторам. В следующем проекте они могут изменить форму корпуса или установить более мощные подруливающие устройства. Без такой обратной связи каждый новый продукт будет повторять старые ошибки, что снижает эффективность системы в целом. Пример: на основе жалоб капитанов речных буксиров на перегрев двигателя в летнее время конструкторы добавили дополнительную систему охлаждения в новую серию.	3 б. — полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.21	Б	1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — остальные случаи

ОПК-3.1.22	А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.1.23	Ответ: Системный анализ – это методология общей теории систем, которая представляет собой совокупность понятий, методов, процедур и технологий для изучения, описания, реализации явлений и процессов различной природы и характера.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.24	Ответ: В. Закон убывающей эффективности эволюционного совершенствования систем описывает, как со временем усилия по улучшению системы (технологии, организации, продукта) приносят всё меньший прирост эффективности – при тех же или даже возрастающих затратах.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.25	A2B1B4ГЗ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.1.26	Ответ: В. Главное преимущество автомобильного транспорта – его гибкость и доступность. В отличие от других видов транспорта (железнодорожного, морского, воздушного), автомобиль может добраться почти до любого пункта назначения. Это и есть суть перевозок «от двери до двери», что значительно сокращает время и затраты на перегрузку. Высокая мобильность позволяет быстро реагировать на изменения графика, выбирать оптимальный маршрут, доставлять грузы мелкими партиями, работать в условиях, где другие виды транспорта недоступны.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.1.27	Ответ: Самой значимой железнодорожной магистралью в России является Транссибирская магистраль – крупнейшая и самая важная транспортная артерия страны, соединяющая европейскую часть России с Дальним Востоком.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.2.28	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.2.29	Ответ: Район тяготения – это территория, географически объединяющая комплекс пунктов производства, и наиболее эффективно обслуживаемая региональной транспортной системой. Ключевым элементом района тяготения является транспортная сеть (железные дороги, водные	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	пути и автомобильные магистрали).	
ОПК-3.2.30	Ответ: А, В. Численность и подвижность населения — чем больше людей, тем выше потребность в передвижении. Особенно это заметно в крупных городах и регионах с высокой мобильностью населения.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.2.31	A2B1B4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.2.32	ВАГБ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.2.33	В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.2.34	контейнер	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.3.35	А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.3.36	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.3.37	A1B2B3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-3.3.38	Ответ: Г Неявные издержки (или альтернативные издержки) — это затраты, которые грузовладелец несёт не в денежной форме, а в виде упущенных возможностей. Стоимость груза, находящегося в процессе транспортировки является «омертвлённой грузовой массой», так как груз не может быть использован по назначению, продан и т.п. пока он не доставлен грузополучателю.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.3.39	Ответ: ТТС – это организационно-техническая система, при которой осуществляется выбор технологии перевозки и перегрузки груза, типа подвижного состава и перегрузочного оборудования, и осуществляется оптимизация затрат по всем этапам доставки. Целью разработки ТТС является обеспечение своевременной и качественной доставки груза с участием одного или нескольких видов транспорта.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-3.3.40	Ответ: Материальный и культурный уровень населения повышает подвижность населения. Чем выше доход человека, тем больше его	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным

	возможности совершать поездки. Высокий уровень образования и культуры также стимулирует человека совершать поездки или путешествовать.	ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.1.1	БВАГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.2	БАГВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.3	ВБГА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.4	БВАГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.5	Ответ: б) Формулирование цели исследования. Обоснование: Цель исследования определяет направление всей научной работы, помогает выбрать методы исследования и организовать дальнейшую деятельность.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.1.6	Ответ: в) Четкое распределение задач между участниками. Обоснование: Распределение задач помогает каждому участнику понимать свою роль и выполнять работу более организованно и эффективно.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.1.7	Ответ: б) Для проверки достоверности выводов. Обоснование: Анализ результатов помогает оценить правильность полученных данных и сделать обоснованные выводы по исследованию.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.1.8	Ответ: а) Планирование этапов исследования. Обоснование: Планирование помогает организовать исследование, распределить время и последовательно выполнять этапы научной работы.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.1.9	Ответ: Научные источники содержат проверенную информацию и помогают исследователю опираться на достоверные данные. Их использование делает исследование более обоснованным и повышает качество научной работы.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.1.10	Ответ: Распределение обязанностей помогает организовать совместную работу, избежать дублирования задач и повысить эффективность исследования. Каждый участник отвечает за определенную часть	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный /

	работы, что способствует достижению общего результата.	ответ отсутствует
ОПК-4.1.11	Ответ: Выводы помогают кратко представить основные результаты исследования и показать, была ли достигнута поставленная цель. Они отражают значение проведенной работы и помогают сделать обобщение полученных данных.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.1.12	Ответ: Соблюдение последовательности этапов помогает организовать исследование, избежать ошибок и сделать научную работу более логичной и понятной. Это способствует получению достоверных результатов.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.1.13	выводом	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.14	коллективным исследованием	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.15	постановкой цели	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.16	списком литературы	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.17	135	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.18	135	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.19	135	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.1.20	135	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.2.21	1-В, 2-Б, 3-А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.2.22	$1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.2.23	Ответ: Б Обоснование: В активном эксперименте исследователь самостоятельно задаёт значения факторов. Управляемость и независимость изменения — главные требования. Нормальность распределения (В) и случайность (Г) характерны для пассивного	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	эксперимента.	
ОПК-4.2.24	Ответ: А, Б, Г Обоснование: Цель, задачи, оборудование и методы обработки — обязательные разделы программы. Цвет корпуса (В) не влияет на результат эксперимента и не включается в программу.	3 б. — полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.2.25	отклик (или выходная переменная)	1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — остальные случаи
ОПК-4.2.26	Эталонный ответ: Ранжирование — это оценка и упорядочивание факторов по степени их влияния на отклик (например, методом экспертных оценок). Оно позволяет исключить слабо влияющие факторы и сосредоточиться на наиболее значимых, снижая размерность эксперимента.	3 б. — полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.3.27	1-Б, 2-А, 3-В	1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — остальные случаи
ОПК-4.3.28	$2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4$	1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — остальные случаи
ОПК-4.3.29	Ответ: Б Обоснование: Низкая воспроизводимость означает, что при одинаковых условиях результаты сильно различаются. Причина — либо случайные помехи, либо грубые ошибки измерения. Неадекватность модели (А) — другая проблема, а идеальный эксперимент (Г) не может давать низкую воспроизводимость.	3 б. — полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.3.30	Ответ: А, Б, Г Обоснование: Диаграмма рассеяния, ящик с усами и гистограмма — методы визуализации данных. Матрица планирования (В) — это инструмент постановки, а не оценки результатов.	3 б. — полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.3.31	t-критерий Стьюдента	1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — остальные случаи
ОПК-4.3.32	воспроизводимость	1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — остальные случаи
ОПК-4.3.33	Эталонный ответ: Это означает, что выбранная модель (например, линейная) не описывает экспериментальные данные с требуемой точностью (расчётное F-отношение больше табличного). Исследователь должен усложнить модель (добавить квадратичные члены,	3 б. — полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. — совпадение с верным ответом 0 б. — ответ неправильный / ответ отсутствует

	взаимодействия) или уменьшить ошибку эксперимента.	
ОПК-4.4.34	1-Б, 2-А, 3-В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.4.35	$2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.4.36	Ответ: Б Обоснование: При расхождениях в интерпретации научно корректный подход — вернуться к исходным данным, проверить их качество и воспроизводимость. Голосование (А) или авторитарное решение (В) противоречат научному методу. Исключение данных без обоснования (Г) — фальсификация.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.4.37	Ответ: А, Б, Г Обоснование: Подгонка результатов под гипотезу (В) — это научная недобросовестность. Остальное — элементы корректной интерпретации.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-4.4.38	план-график (или календарный план, техническое задание)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.4.39	научный семинар (или пост-сессия, предзащита)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-4.4.40	Эталонный ответ: Это предотвращает конфликты на этапе публикации, обеспечивает справедливое признание вклада каждого участника и соответствует принципам научной этики. Договорённость на старте снижает риск исключения кого-либо из соавторов или необоснованного включения.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.1.1	А2Б1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.1.2	БВА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.1.3	Правильный ответ: Б Обоснование: Табличные правила дифференцирования действительны и для комплексного анализа: $(z^3)' = 3z^2$, $(\sin z)' = \cos z$.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.1.4	Правильный ответ: АБВ Обоснование: Г) – неверно, так как мнимая	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное

	часть это только коэффициент при i без самой мнимой единицы. Д) – не верно, так как данное число записано в алгебраической форме. А, Б, В – верны по расчету: модуль равен корню квадратному из суммы квадратов действительной и мнимой частей, а аргумент равен 120° , так как число находится во второй четверти.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.1.5	Правильный ответ: БВГ Обоснование: Точка (0;2) не удовлетворяет второму неравенству ($0+2 < 4$). Угловые: (0,4), (4,0) и (4/3,4/3) (как точка пересечение прямых $x_1+2x_2=4$, $2x_1+x_2=4$). Точка (2;2) угловой не является (не лежит ни на одной прямой).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.1.6	Правильный ответ: Прямые: L1: $x_1+4x_2=8$ (т. (0,2), (8,0)); L2: $x_1+x_2=5$ (т. (0,5), (5,0)). Вершины области допустимых решений: (0;5); пересечение L1 и L2: $x_1=4$, $x_2=1$ (т. (4,1)); (8;0). Значения целевой функции: $F(0;5)=10$; $F(4;1)=6$; $F(8;0)=8$. Ответ: $\min F=6$ при $x_1=4$, $x_2=1$.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.1.7	A1Б3B2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.1.8	АБВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.1.9	Правильный ответ: В Обоснование: Коэффициенты целевой функции должны соответствовать прибылям (x_1 для Ш1 равно 20, x_2 для Ш2 – 30) с максимизацией. Ограничение по дереву: $2x_1+5x_2 \leq 100$. Условия неотрицательности x_1 и x_2 обязательны.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.1.10	Правильный ответ: БГ Обоснование: Это каноническая запись условий Коши-Римана: равенство перекрестных производных с соответствующими знаками.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.2.11	A2Б3B1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.2.12	ВАБ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.2.13	Правильный ответ: АБ Обоснование: $u=x$, $v=-y$. Производные:	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное

	$\partial u/\partial x=1, \partial v/\partial y=-1$. Условия Коши-Римана нарушены, следовательно, функция не аналитична.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.2.14	Правильный ответ: Решение: а) $(2-3i)+(-1+i)=(2-1)+(-3+1)i=1-2i$. б) $(2-3i)(-1+i)=(2)(-1)+2i+3i-3i^2=-2+5i+3=1+5i$. в) $(2-3i)/(-1+i)=((2-3i)(-1-i))/((-1+i)(-1-i))=(-2-2i+3i+3i^2)/(1-i^2)=(-5-i)/2$. Числитель: $-5-i$, знаменатель 2. Ответ: $-2.5-0.5i$.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.2.15	Правильный ответ: Ответ: АБВД Обоснование: Из условий следует, что $u=x^2-y^2, v=2xy$, тогда $\partial u/\partial x=2x=\partial v/\partial y, \partial u/\partial y=-2y=-\partial v/\partial x$. Следовательно, условия Коши-Римана соблюдены. $f(z)=(x+iy)^2=z^2$, производная существует в каждой точке и равна $2z$.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.2.16	Правильный ответ: Модуль комплексного числа равен корню квадратному из суммы квадратов его действительной и мнимой частей, то есть 4. Так как число находится в 4-ой четверти, то аргумент есть угол, тангенс которого равен частному мнимой и действительной частей (мнимую часть делим на действительную), то есть тангенс равен минус корню из трех, ему соответствует угол -60 (или 300) градусов.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.2.17	АЗБ2В1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.2.18	БГАВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.2.19	Правильный ответ: АБ Обоснование: Вершины: $(2,2) \rightarrow f=10, (0,4) \rightarrow f=4$. Вдоль оси x_1 область открыта справа (А – верно). Минимум $f=4$ (В – неверен). Градиент – направление роста (Г – неверен). Оптимум в $(0,4)$ (Д – неверен).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.2.20	А2Б1В3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.2.21	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.2.22	А, Б, В, Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-	1А, 2Б, 3В, 4Г, 5Д	1 б. – совпадение с верным

5.2.23		ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.2.24	1Б, 2А, 3В, 4Г, 5Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.2.25	3 → 1 → 2 → 4 → 5	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.2.26	1 → 2 → 3 → 4 → 5	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.2.27	Правильный ответ: А Обоснование: Специальная вставка с параметрами форматирования сохраняет структуру таблицы. Вставка как рисунка делает данные недоступными для редактирования.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.2.28	Правильные ответы: А, Б, В, Г Обоснование: Выбор зависит от цели презентации. Гистограмма (А) — сравнение периодов. Линейчатая с накоплением (Б) — структура грузооборота. Круговая (В) — доля за период. График с трендом (Г) — динамика и прогноз. Вариант Д обычно ухудшает восприятие (искажение масштаба).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.2.29	Пример ответа: 1 Стратегия пошаговой отладки: Запуск процедуры в режиме трассировки, просмотр значений переменных. 2 Стратегия «Комментирования кода»: Постепенное исключение блоков кода для выявления строки, вызывающей ошибку. 3 Стратегия приведения типов: Явное преобразование переменных с помощью соответствующих функций перед использованием в операциях.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.2.30	Пример ответа: Слияние документов: Шаблон договора в текстовом редакторе, источник — таблица с рейсами. Автоматическая генерация множества договоров за короткое время. Копирование со связью: Специальная вставка с установлением связи. При изменении данных в табличном процессоре договор в текстовом документе обновляется автоматически.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.3.31	А, В, Г, Д	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.3.32	1Б, 2В, 3Г, 4А, 5Д	1 б. – совпадение с верным ответом

		0 б. – остальные случаи
ОПК-5.3.33	3 → 1 → 2 → 4 → 5	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.3.34	1 → 2 → 3 → 4 → 5	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-5.3.35	Правильный ответ: Б Обоснование: Локальный сервер в среде Windows не чувствителен к регистру, а хостинг на Unix-подобных системах — чувствителен. Стратегия: привести все ссылки к нижнему регистру и использовать относительные пути.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.3.36	Правильные ответы: А, В, С, Е Обоснование: Стратегия А — современная, профессиональная. Стратегия В — более простая, совместимая. Стратегия С — без ключей доступа к API. Стратегия Е — масштабируемая векторная графика. Стратегия D — неинтерактивная.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.3.37	Правильные ответы: А, В, С, D Обоснование: Стратегия А — стандартная. Стратегия В — для малых объемов. Стратегия С — когда данные обновляются в табличном процессоре, изменения видны в базе данных. Стратегия D — универсальная. Стратегия Е — нерациональна.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.3.38	Пример ответа: 1 Стратегия «Динамический диапазон»: Преобразовать диапазон данных в «умную таблицу» — диапазон автоматически расширяется. 2 Стратегия «Ручное обновление»: В сводной таблице использовать команду обновления или изменить источник данных с расширением диапазона вручную.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.3.39	Пример ответа: Предварительное сжатие изображений с использованием специализированных инструментов перед загрузкой на сайт. Использование адаптивной загрузки разных разрешений для различных устройств. Отложенная загрузка для изображений, находящихся вне зоны видимости экрана.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-5.3.40	нормализация	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
О6.1.1	БАВГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи

ОПК-6.1.2	БАГВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.1.3	Ответ: б) Для соблюдения норм законодательства. Обоснование: Соблюдение правовых норм помогает специалисту действовать в рамках закона, избегать нарушений и принимать профессионально обоснованные решения.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.1.4	Ответ: б) Возможные социальные последствия. Обоснование: Профессиональные решения могут влиять на других людей и общество, поэтому важно учитывать их социальные последствия и возможное влияние на окружающих.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.1.5	Ответ: Учет общекультурных норм помогает выстраивать уважительное и конструктивное общение с людьми. Это способствует взаимопониманию, снижает вероятность конфликтов и повышает качество профессионального взаимодействия.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.1.6	Ответ: Оценка последствий помогает заранее определить возможные результаты принятых решений, избежать ошибок и снизить риски. Это способствует более ответственному и обоснованному выполнению профессиональной деятельности.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.1.7	законностью	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.1.8	социальными последствиями	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.1.9	общекультурными нормами	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.1.10	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.1.11	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.1.12	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.1.13	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.2.14	БВАГ	1 б. – совпадение с верным ответом

		0 б. – остальные случаи
ОПК-6.2.15	ВБГА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.2.16	Ответ: б) Для точного понимания профессиональной информации. Обоснование: Понимание профессиональных терминов помогает специалисту правильно воспринимать информацию, участвовать в профессиональном общении и выполнять рабочие задачи более эффективно.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.2.17	Ответ: а) Использование терминов в практике и общении. Обоснование: Регулярное применение терминов в учебной и профессиональной деятельности помогает лучше понимать их значение и правильно использовать в речи.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.2.18	Ответ: Использование точных терминов помогает правильно передавать профессиональную информацию и избегать недопонимания. Это делает общение более понятным и способствует эффективному взаимодействию специалистов.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.2.19	Ответ: Изучение новой терминологии помогает специалисту ориентироваться в современных профессиональных материалах, понимать специальную литературу и повышать уровень своей профессиональной подготовки.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.2.20	терминологией	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.2.21	определением понятия	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.2.22	профессиональной коммуникацией	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.2.23	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.2.24	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.2.25	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.2.26	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-	БАВГ	1 б. – совпадение с верным

6.3.27		ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.3.28	БАГВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.3.29	Ответ: в) Для предупреждения возможных негативных последствий. Обоснование: Оценка последствий помогает заранее определить возможные риски и выбрать наиболее безопасный и эффективный способ профессиональных действий.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.3.30	Ответ: б) Социальное и правовое влияние решения. Обоснование: Профессиональное решение может влиять на других людей и должно соответствовать правовым и социальным нормам. Поэтому важно учитывать возможные последствия принимаемых действий.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.3.31	Ответ:Соблюдение правовых норм помогает действовать в рамках законодательства, избегать нарушений и принимать профессионально обоснованные решения. Это способствует защите прав людей и повышает ответственность специалиста.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.3.32	Ответ:Учет социальных последствий помогает оценить влияние решений на людей и общество. Это позволяет снизить возможные негативные последствия и сделать профессиональную деятельность более ответственной.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.3.33	Ответ:Учет общекультурных норм помогает поддерживать уважительное общение, избегать конфликтов и создавать благоприятные условия для профессионального взаимодействия.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ОПК-6.3.34	социальными последствиями	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.3.35	законностью	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.3.36	анализом рисков	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.3.37	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-	124	1 б. – совпадение с верным

6.3.38		ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.3.39	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ОПК-6.3.40	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.1.1	Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.1.2	Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.1.3	Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.1.4	A5B4B3Г2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.1.5	1 → 3 → 2 → 5 → 4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.1.6	Правильный ответ: Г) управляемый поток Управляемый поток — это любой логистический поток, подвергнутый управлению, включающему планирование, организацию, координацию и контроль его параметров.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.1.7	Правильные ответы: В, Д. Обоснование: За счет более тесного сотрудничества контрагентов цепи поставок и постоянного информационного обмена между ними, ориентированного на формирование четкого видения рынка, достигается синергетический эффект, который в управлении цепями поставок (SCM) называется «прозрачностью цепи поставок» (Supply Chain Visibility), а также ключевыми преимуществами: снижение рисков, снижение совокупных затрат и рост качества сервиса. Снижение рисков – означает снижение потребности в страховых запасах и резервных мощностях. Рост надежности – означает что партнеры начинают реагировать не на события (заказ поступил), а на предстоящие изменения спроса (прогноз, промо-акция, сезон), и в результате достигается рост лояльности конечного потребителя.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.1.8	264 704 ткм	1 б. – совпадение с верным

		ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.9	A3, B1, B2, Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.10	$B \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow \Gamma \rightarrow D$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.11	Правильный ответ: Б Обоснование: Модель «Счастливого атома» (7S McKinsey) описывает семь взаимосвязанных элементов, необходимых для эффективного управления организацией: система ценностей, навыки (скиллы), сотрудники, стиль управления, стратегия, система и структура управления. Вариант «б» полностью соответствует этому перечню, в то время как остальные содержат элементы, не относящиеся к данной модели (например, спрос, снабжение, сбыт или стандарт).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.2.12	Правильный ответ: Б Обоснование. Любое стратегическое планирование начинается с анализа. Судоремонтному заводу необходимо оценить свои производственные мощности (внутренняя среда) и рыночный спрос, действия конкурентов и экономическую ситуацию (внешняя среда), прежде чем ставить долгосрочные цели и разрабатывать стратегию.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.2.13	Правильный ответ: А, В, Г Обоснование. График текущего ремонта судов на квартал. Это тактическое решение. Оно является частью годового плана по поддержанию флота в рабочем состоянии и детализирует, какие именно работы и в какие сроки будут выполнены в ближайшие три месяца. Разработка долгосрочной программы обновления круизного флота и выбора новых туристических направлений. Это стратегическое решение. Оно определяет облик компании на 5–10 лет вперёд, требует огромных инвестиций и формирует её будущее положение на рынке. Закупка продуктов питания для пассажиров на ближайший рейс. Это тактическое (операционное) решение. Это рутинная задача по обеспечению конкретного рейса всем необходимым, которая повторяется регулярно. Подбор экипажа на один из теплоходов. Это тактическое (кадровое)	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	решение. Заккрытие вакансии для выполнения текущих задач по расписанию — это операционная деятельность отдела кадров. Таким образом, к тактическим решениям относятся варианты А, В и Г, так как все они направлены на решение краткосрочных, операционных задач, обеспечивающих выполнение текущей деятельности компании.	
ПК-1.2.14	Майкл Портер — основоположник современной теории конкурентоспособности, чьи модели являются фундаментом стратегического анализа. Его ключевые инструменты — модель «Пяти сил» для анализа отрасли, типовые стратегии для достижения лидерства и цепочка создания стоимости для оптимизации внутренних процессов. Эти концепции до сих пор обязательны для изучения в бизнес-школах и применяются компаниями по всему миру для разработки и реализации успешных стратегий.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.2.15	3А, 2Б, 1В, 4Е	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.16	$A \rightarrow B \rightarrow \Gamma \rightarrow B \rightarrow D$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.17	Правильный ответ: В Обоснование: В современной интерпретации модели Майкла Портера к пяти классическим силам добавляют шестую — влияние компаний, производящих комплементарные (дополняющие) товары или услуги. Эти компании формируют вокруг основного продукта экосистему, которая может как усилить, так и ослабить его конкурентоспособность. Игнорирование этой силы приводит к неполному анализу рыночной ситуации и упущенным стратегическим возможностям.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.2.18	Правильные ответы: Б, В, Д Обоснование: организационная структура, квалификация персонала, а также технологии и оборудование являются внутренними ресурсами компании, определяющими её способность достигать стратегических целей. В свою очередь, политические риски и уровень инфляции относятся к факторам внешней среды, на которые предприятие влиять не может.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

ПК-1.2.19	Правильный ответ: А, Б, Г. Обоснование. Стратегическое планирование в судоходстве, особенно при обновлении флота, требует долгосрочного горизонта. Срок службы судна составляет десятилетия, а сроки окупаемости крупных инвестиций — несколько лет. Поэтому стратегическое планирование ведётся на период от 3–5 лет и более. Остальные периоды для стратегического планирования нехарактерны.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.2.20	Правильный ответ: 1. Угроза появления новых конкурентов. 2. Рыночная власть поставщиков. 3. Рыночная власть покупателей. 4. Угроза появления товаров-заменителей (субститутов). 5. Уровень конкурентной борьбы внутри отрасли.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.2.21	1В, 2А, 3Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.22	$B \rightarrow \Gamma \rightarrow A \rightarrow B$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.23	Правильный ответ: Б Обоснование: Модель пяти сил конкуренции Майкла Портера специально разработана для анализа структуры отрасли и оценки уровня конкуренции в ней. Она рассматривает пять ключевых факторов, влияющих на прибыльность и привлекательность рынка. Другие перечисленные модели служат для иных целей: матрица Ансоффа — для выбора стратегии роста, цепочка создания стоимости — для анализа внутренних процессов, а матрица БКГ — для управления портфелем продуктов.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.2.24	1-С, 2-А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.25	1-А, 2-В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.26	Провести анонимный опрос удовлетворенности (включая оценку качества коммуникации с непосредственным руководителем)	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.2.27	2	1 б. – совпадение с верным ответом

		0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.28	Штатная структура персонала	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.29	Контроль	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.30	Квалификация	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.31	Трудовой договор	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.32	В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.33	Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.34	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.35	Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.36	Мотивация	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.37	1-Д, 2-А, 3-В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.2.38	Абсентизм	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.3.39	А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.3.40	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.3.41	A2B3B4Г5Д6	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.3.42	3 → 4 → 2 → 1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-1.3.43	Правильный ответ: А) затраты на рекламу Логистический подход не учитывает затраты на рекламу, так как реклама относится к маркетингу (формирование спроса), а логистика — к физическому обеспечению	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный /

	спроса (движение, хранение, наличие).	ответ отсутствует
ПК-1.3.44	Правильные ответы: В, Д. Обоснование: Сложность - означает, что управляемая система характеризуется множеством разнородных элементов, перекрестными связями, динамическими изменениями и эмерджентными эффектами. Это требует от административной системы координации, адаптации, управления рисками и сквозного контроля с использованием специальных механизмов. Интеграция— это организационно и информационно обеспеченное объединение всех участников (подразделений и контрагентов) для совместного планирования, синхронизации действий и достижения общих целей цепи.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-1.3.45	86 962 ткм	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.1	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.2	В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.3	A2B3B4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.4	1 → 4 → 2 → 5 → 3 → 6	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.5	Правильный ответ: Г) бережливое производство Бережливое производство (Lean) — это комплексная стратегия управления, направленная на максимизацию ценности для конечного клиента путем полного устранения всех видов потерь в сквозных процессах движения материалов, информации и сервисов.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-2.1.6	Правильные ответы: Г, Д. Обоснование: Складирование - определение количества, типа и месторасположения складов, управление их площадью, выбор оборудования и системы хранения. Упаковка - обеспечение сохранности грузов при транспортировке и хранении с помощью консолидации, специальной тары и амортизирующих материалов.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-2.1.7	73 941 ткм	1 б. – совпадение с верным

		ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.8	Методы управления	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.9	1Е 2В 3А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.10	Тест на мотивацию (например, тест Герчикова) для выявления ведущего типа мотивации — готов ли сотрудник к управленческой работе	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-2.1.11	3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.12	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.13	2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.14	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.15	13	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.16	3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.17	1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.18	3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.19	134	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.20	124	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.21	3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.1.22	Проведение разъяснительной работы о преимуществах системы, организация обучения и вовлечение сотрудников в процесс внедрения.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом

		0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-2.2.23	1-Б, 2-А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.2.24	1-Б, 2-В, 3-А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.2.25	1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.2.26	1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.2.27	Правильный ответ: А. Обоснование: такое свойство услуги означает, что её невозможно продемонстрировать, увидеть, попробовать, потрогать, услышать или понюхать до момента приобретения. Услуга представляет собой нематериальный характер деятельности, действие или опыт, а не материальный объект.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-2.2.28	Правильный ответ: В. Обоснование: поиск потенциальных покупателей и детальный анализ потребностей существующих покупателей рассматривается, как комплексный маркетинговый процесс, направленный на понимание целевой аудитории и повышение эффективности бизнеса.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-2.2.29	Ответ: 1) это комбинация различных услуг, целенаправленно подобранная для комплексного решения проблемы клиента. В таком случае услуга выступает центральным элементом рыночного предложения: она формирует основную ценность для потребителя, а сопутствующие элементы (товары или дополнительные услуги) лишь усиливают эффект; 2) это услуга, которая необходима потребителям для использования основной услуги. Без неё полноценное получение основной услуги либо невозможно, либо существенно затруднено; 3) это услуга, которая не является основной для компании, но предлагается клиентам в дополнение к основной услуге или товару. Её цель повысить ценность основного предложения, создать дополнительные выгоды для потребителя и помочь	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	выделиться на фоне конкурентов.	
ПК-2.2.30	Ответ: речь идет о возможности удовлетворить потребителя качеством услуги и означает, что восприятие предоставляемой потребителям услуги не соответствует ожиданиям потребителя. К данным параметрам может относиться цена, уровень сервиса, квалификация сотрудников и их информативность и т.д.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-2.2.31	территориальная структура службы сбыта	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.2.32	рыночный	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.2.33	достойного (оптимального, наиболее выгодного) места товара на рынке.	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.2.34	1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.2.35	маркетинговая среда	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.2.36	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.2.37	А,Б,В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.3.38	Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.3.39	А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.3.40	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.3.41	A2B3B4Г5	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.3.42	7 → 3 → 2 → 5 → 4 → 1 → 6	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-2.3.43	Правильный ответ: А) оптимизацией Построение конфигурации сетевой структуры цепи поставок является оптимизацией, если выполняется как целенаправленный выбор наилучшей конфигурации из множества альтернатив на	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	основе критериев (затраты, сервис, время).	
ПК-2.3.44	Правильные ответы: А, Д. Обоснование: Снабжение – это управление входящим материальным потоком, обеспечивающее производство необходимыми сырьем, материалами и комплектующими. Включает выбор поставщиков, планирование потребности в ресурсах, организацию доставки, разгрузки, входного контроля и складирования. Производство - это управление внутренним материальным потоком, обеспечивающее движение предметов труда в процессе изготовления продукции. Решает задачи внутрицехового перемещения, управления незавершенным производством, синхронизации операций, сокращения производственного цикла, минимизации запасов в производстве.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-2.3.45	168 562 ткм	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.1.1	A2B1B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.1.2	A1B2B3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.1.3	31524	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.1.4	21345	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.1.5	Ответ: 3. Обоснование: В цепях поставок важнейший показатель — выполнение обязательств по времени и комплектности (OTIF). Для речных перевозок задержки на шлюзах или погрузке могут значительно влиять на этот показатель. Скорость судна (1) и загрузка (2) — частные показатели, подчинённые OTIF.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-3.1.6	Ответ: 2. Обоснование: Оптимальное размещение (slotting) минимизирует перемещения техники, сокращает время и расход топлива. Увеличение штата (3) повышает затраты. Хранение на одном стеллаже (4) создаёт заторы.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-3.1.7	Ответ: 4. Обоснование: Кросс-докинг позволяет перегружать груз непосредственно с речного	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным

	судна на морское без промежуточного хранения. Это исключает складские операции, сокращает время транзита и снижает затраты. Ожидание (1) задерживает всю цепь. Отправка «как есть» (2) может привести к неполной загрузке фидера.	ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-3.1.8	Ответ: 2. Обоснование: Негабаритный груз требует специальных такелажных и крепёжных решений. Даже низкая ставка (1) не компенсирует риск повреждения груза и срыва сроков. Наличие сертификатов и опыта — маркер надёжности.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-3.1.9	Ответ: 1, 2, 4, 5. Обоснование: • Шлюзы (1) ограничивают размер судна и создают задержки. • Глубины (2) определяют проходимость для судов с определённой осадкой. • Краны (4) нужны для перегрузки — их отсутствие снижает производительность. • Погодные ограничения (5) могут закрыть навигацию. Цена билета на паром (3) не относится к грузовым перевозкам.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-3.1.10	Примерный ответ: Этапы и операции: 1. Подготовка груза на складе (Нижний Новгород): • Формирование контейнерной партии, взвешивание, маркировка. • Оформление заявки на перевозку. 1. Доставка в речной порт (Нижний Новгород): • Выбор перевозчика (автотранспорт/речной). • Приёмка в порту, размещение на контейнерной площадке. 1. Речной участок (Нижний Новгород – Санкт-Петербург): • Погрузка на речное судно. • Оформление внутренней транспортной накладной. • Шлюзование (при необходимости). 1. Порт Санкт-Петербург (морской терминал): • Выгрузка, временное хранение. • Таможенное оформление экспорта (декларация). • Перегрузка на морское судно	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	(стивидорные работы). 1. Морской участок (Санкт-Петербург – Роттердам): - Оформление коносамента. - Страхование груза. 1. Роттердам: - Получение деливери-ордера. - Выдача груза получателю. Документы: 1. Коносамент. 2. Транспортная накладная (для внутреннего участка). 3. Грузовая таможенная декларация (ГТД).	
ПК-3.2.11	ГАДВБ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.2.12	БВГА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.2.13	АЗБ1В4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.2.14	ВГДАБ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.2.15	А2Б4В3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.2.16	А1Б3В4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.2.17	Ответ: Б. Обоснование: Модель позволяет находить оптимальное решение при заданных ограничениях (грузоподъемность транспортного средства) и критериях (объем поставки, запрашиваемой потребителем)	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-3.2.18	А2Б3В5	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.2.19	А1Б3В2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.2.20	БВА	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.21	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.22	АВГ	1 б. – совпадение с верным

		ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.23	A3B1B2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.24	$B \rightarrow A \rightarrow \Gamma \rightarrow B \rightarrow D$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.25	$B \rightarrow \Gamma \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow D$	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.26	Правильный ответ: Б. Обоснование выбора: 1. Оптимизация и консолидация (TMS): Использование систем управления перевозками (TMS) позволяет математически рассчитать наиболее эффективные маршруты, заполнить транспорт максимально (увеличить коэффициент загрузки), что прямо снижает себестоимость на единицу груза и нивелирует рост цен на топливо. 2. Тендерная площадка: Использование электронной тендерной площадки позволяет уйти от дорогих спотовых (по текущей рыночной цене с немедленной оплатой) закупок «последней мили» к более долгосрочным и выгодным контрактам, повышая прозрачность и снижая затраты. 3. Гибридная модель: Сохранение собственного парка для критичных доставок (при эффективном управлении) и использование оптимизированного привлеченного транспорта обеспечивает гибкость, надежность и соблюдение сроков Just-in-Time.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-3.3.27	Выбранные варианты: БВД. Обоснование выбора: 1. Выбор варианта В (Долгосрочные контракты): Это позволяет зафиксировать ставки и обеспечить гарантированное наличие машин, что решит проблему зависимости от дорогого спотового рынка. 2. Выбор варианта Б (Внедрение TMS): Позволяет автоматизировать планирование маршрутов, повысить загрузку транспорта и улучшить прозрачность доставки в реальном времени, что напрямую влияет на показатель срывов сроков. 3. Выбор варианта Д (Совместная логистика/Консолидация): В условиях высокого роста расходов использование консолидации (совместно с другими	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	грузовладельцами) позволяет снизить себестоимость доставки и снизить объем порожних пробегов.	
ПК-3.3.28	Развернутый ответ: 1. Технологии/ИТ: Внедрение системы WMS и переход на терминалы сбора данных (ТСД) — штрихкодирование. Это устранит бумажные ошибки и ускорит комплектацию. 2. Процессы: Внедрение адресного хранения (АВС-анализ для оптимизации размещения товаров). Переход от комплектации отдельных заказов к группировке заказов и оптимизации маршрутов для повышения эффективности. 3. Оборудование: Оптимизация стеллажного оборудования под узкопроходную технику для увеличения емкости склада.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-3.3.29	Логистическая стратегия	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.30	Операционная (производственная)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.31	1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.32	1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.33	Правильный ответ: А. Обоснование: такое свойство услуги означает, что её невозможно продемонстрировать, увидеть, попробовать, потрогать, услышать или понюхать до момента приобретения. Услуга представляет собой нематериальный характер деятельности, действие или опыт, а не материальный объект.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-3.3.34	Правильный ответ: В. Обоснование: поиск потенциальных покупателей и детальный анализ потребностей существующих покупателей рассматривается, как комплексный маркетинговый процесс, направленный на понимание целевой аудитории и повышение эффективности бизнеса.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-3.3.35	Ответ: 1) это комбинация различных услуг, целенаправленно подобранная для комплексного решения проблемы клиента. В таком случае услуга выступает центральным элементом рыночного предложения: она	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный /

	формирует основную ценность для потребителя, а сопутствующие элементы (товары или дополнительные услуги) лишь усиливают эффект; 2) это услуга, которая необходима потребителям для использования основной услуги. Без неё полноценное получение основной услуги либо невозможно, либо существенно затруднено; 3) это услуга, которая не является основной для компании, но предлагается клиентам в дополнение к основной услуге или товару. Её цель повысить ценность основного предложения, создать дополнительные выгоды для потребителя и помочь выделиться на фоне конкурентов.	ответ отсутствует
ПК-3.3.36	территориальная структура службы сбыта	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.37	рыночный	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.38	маркетинговая среда	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.39	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-3.3.40	А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.1.1	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.1.2	АЗБ4В1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.1.3	42315	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.1.4	Ответ: Б Обоснование выбора ответа: Акт ГУ-30 – это документ, фиксирующий передачу и приёмку грузов, а также обстоятельства, связанные с простоем судна у причала. Материальная ответственность грузовладельца по этому акту наступает именно за простой судна у причала сверх установленных норм, так как это приводит к дополнительным расходам перевозчика.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.1.5	А	1 б. – совпадение с верным

		ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.1.6	Ответ: Пропускная способность причала – это количество груза, которое причал способен переработать за единицу времени (сутки или навигацию).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.1.7	БАВГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.1.8	A1B3B2Г4	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.9	1234	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.10	Ответ: А, Г Обоснование выбора ответа: Сборной отправкой называется груз разного наименования, предъявляемый к перевозке в одном судне в адрес одного и/или нескольких грузополучателей от одного и/или нескольких грузоотправителей.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.2.11	Кодекс внутреннего водного транспорта	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.12	Ответ: Величина штрафа за просрочку доставки груза на внутреннем водном транспорте определяется Кодексом внутреннего водного транспорта Российской Федерации. В частности, ответственность за несоблюдение сроков доставки груза установлена статьей 116 КВВТ. Согласно этой статье, за каждый день просрочки перевозчик уплачивает пени в размере 9% провозной платы, но не более 50% провозной платы.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.2.13	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.14	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.15	Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.16	A2B3B4Г5Д6	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.17	1 → 3 → 2 → 4	1 б. – совпадение с верным

		ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.18	Правильный ответ: Б) финансовая Финансовая логистика — это система управления денежными потоками, которая охватывает процессы планирования, движения, контроля, анализа и оптимизации финансовых ресурсов в логистических операциях.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.2.19	Правильные ответы: В, Д. Обоснование: Транспортировка— это физическое перемещение товаров, сырья или грузов из одной точки в другую с помощью транспортных средств, ключевая логистическая функция, которая обеспечивает движение продукции по всей цепи поставок — от поставщика сырья до конечного потребителя. Ценообразование — это процесс формирования стоимости транспортных и складских услуг, а также управления издержками на всех этапах цепочки поставок, направленный на установление тарифа, который покрывает затраты компании и приносит прибыль при сохранении конкурентоспособности.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.2.20	70 488 ткм	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.21	A3B5B6	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.22	В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.23	А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.24	Ответ: Д. Обоснование ответа: Федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности является Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, в лице своего основного учреждения Федерального института промышленной собственности (ФИПС).	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.2.25	Ответ: Б. Обоснование выбора ответа. Патентная система с отложенной экспертизой является компромиссом между явочной и исследовательской системами и возникла для	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный /

	преодоления недостатков обеих систем. По этой системе после формальной экспертизы все заявки публикуются, а экспертиза (по критериям патентоспособности) по ним может быть отложена на срок до трех лет.	ответ отсутствует
ПК-4.2.26	Ответ: Формула изобретения - это юридические претензии изобретателя на правовую защиту. Она состоит из ограничительной и отличительной частей, разделенных разграничительным оборотом «отличающийся тем, что». Новые отличительные признаки приведены в отличительной части, и именно по ним проводится экспертиза по критериям патентоспособности, и именно они подлежат защите патентом.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.2.27	1Г2Б3Б4Б5Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.2.28	Ответ: А, Г, Д. Обоснование ответа: Согласно статье 1350 Гражданского кодекса РФ, изобретение признаётся патентоспособным, если оно одновременно соответствует трём критериям: новизне, изобретательскому уровню и промышленной применимости.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.3.29	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.3.30	БАГВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.3.31	Ответ: Сухой порт — это внутренний логистический центр, связанный с морским портом автомобильным или железнодорожным сообщением, выполняющий функции таможенного оформления, хранения, сортировки, консолидации и перегрузки контейнерных и генеральных грузов, а также обеспечивающий комплексное сопровождение экспортно-импортных операций.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.3.32	Ответ: Грузооборот порта – это количество груза в тоннах, погруженное в суда или выгруженное из судов силами и средствами порта и оформленное транспортными документами порта.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.3.33	1Г2Б3А	1 б. – совпадение с верным ответом

		0 б. – остальные случаи
ПК-4.3.34	1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.3.35	Ответ: Величина характеристики свободной клетки транспортной задачи означает величину экономии ресурсов на единицу груза, получаемую при перераспределении ресурсов в данную свободную клетку.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.3.36	Ответ: Принцип оптимальности Беллмана — это фундаментальное правило динамического программирования, утверждающее, что оптимальная стратегия (решение) состоит в том, что, каково бы ни было состояние системы на данном этапе, управление на этом шаге выбирается так, чтобы оно было оптимальным на этом шаге и на всех последующих.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.3.37	Ответ: 2 Обоснование ответа: В случае $F \rightarrow \max$ оптимальный вариант получен, если все характеристики не отрицательны. Если есть отрицательная характеристика свободной клетки, то в нее можно перераспределить ресурсы и тем самым улучшить вариант плана. Следовательно, если отрицательных характеристик нет, то этот план уже нельзя улучшить. Значит он оптимальный.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-4.3.38	125	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.3.39	1Г2В3А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-4.3.40	Ответ: 4 Обоснование выбора ответа: Если требуется получить целочисленный оптимальный результат, то его получают на базе не целочисленного. Строится правильное отсечение. Оно добавляется к системе ограничений, задача решается далее с учетом нового ограничения до получения оптимального результата. Правильное отсечение при этом убирает все не целые значения переменной, но не убирает ни одного целого.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-5.1.1	А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.1.2	А2Б3В1Г5	1 б. – совпадение с верным

		ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.1.3	ВAB	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.1.4	Транспортное страхование	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.1.5	Ответ: Транспортно-технологическая система доставки грузов - это совокупность материальных элементов на всем пути продвижения продукции (транспортных и погрузочно-разгрузочных средств, транспортного оборудования, объектов инфраструктуры, складов и т.п.), а также способов взаимодействия между ними (технологических операций), обеспечивающих доставку грузов от производителей до потребителей. Разработка ТТС: Выбор грузоотправителя, грузополучателя, способа производства перегрузочных работ, выбор подвижного состава, выбор перевозчика.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-5.1.6	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.1.7	ABГ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.1.8	A23B4B1Г5	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.1.9	A2B3B4Г5(1)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.1.10	Б → Г → В → Д → А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.1.11	А → Б → В → Г	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.1.12	Правильный ответ: Б. Обоснование выбора: 1. Почему Б - верно: Страхование — это метод передачи риска (трансфер риска). Оно покрывает прямые финансовые убытки от повреждения или утраты груза. Однако в ситуации шторма страховка груза не покрывает косвенные убытки, такие как штрафы за срыв сроков поставки, если не был отдельно застрахован риск "упущенной выгоды" или "задержки в	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	пути". Таким образом, метод самый частый, но не спасает от срыва сроков. 2. Почему А - неверно: Уклонение от риска означает отказ от сделки. Это эффективно для устранения риска, но не позволяет оказывать логистическую услугу. 3. Почему В - неверно: Диверсификация (наличие альтернативных маршрутов) - эффективный метод, который мог бы помочь нивелировать задержку, а не просто покрыть убытки. 4. Почему Г - неверно: Локализация (страховой запас) решает проблему нехватки товара у получателя, но не относится к методам, часто применяемым перевозчиком для компенсации прямых убытков от морского шторма.	
ПК-5.1.13	Правильные ответы: БВД. Обоснование выбора: 1. Выбор варианта Б: Страхование ответственности перевозчика и груза: Это классический метод передачи риска. В случае ДТП, кражи или порчи груза, финансовые потери компенсируются страховой компанией, что защищает оборотный капитал компании. 2. Выбор варианта В: Диверсификация пула перевозчиков: Если использовать только одного подрядчика, риск срыва поставки равен риску банкротства или поломки транспорта у этого подрядчика. Наличие нескольких перевозчиков позволяет быстро переключиться на другого в случае форс-мажора. 3. Выбор варианта Д: Мониторинг в режиме реального времени: Использование GPS/ГЛОНАСС позволяет контролировать соблюдение маршрута и температурного режима (для рефрижераторов). Это позволяет выявить риски (например, задержка) до того, как они станут критическими (срыв сроков), и принять меры.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-5.1.14	Развернутый ответ: Практические шаги по обеспечению устойчивости в текущем 2026 году. Компаниям необходимо сосредоточиться на: 1. Тестировании планов обеспечения непрерывности бизнеса: Регулярная проверка сценариев "что, если" (например, отказ ключевого зарубежного партнера). 2. Управлении рисками: Переход на цифровой документооборот снижает риски ошибок и ускоряет закрытие сделок. 3. Повышении квалификации персонала: Обучение логистов работе с рисками в	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	цифровой среде. Заключение: Понимание рисков в 2026 году - это умение балансировать между минимальными затратами и высокой надежностью, обеспечивая гибкость цепи поставок в ответ на внешние шоки.	
ПК-5.1.15	рисками (логистическими рисками)	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.2.16	АБГД	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.2.17	В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.2.18	А2Б3В1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.2.19	А2Б3В1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.2.20	АБГД	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.2.21	В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.2.22	А2Б3В1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.2.23	А2Б3В1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.2.24	АБГД	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.2.25	В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.26	А	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.27	ДБАГВ	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.28	Ответ: Единый технологический процесс работы порта и железнодорожной станции. Обоснование выбора ответа: Единый технологический процесс работы порта и железнодорожной станции - это взаимоувязанная и согласованная технология	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	работы всех служб и устройств смежных транспортных предприятий по обработке подвижного состава и грузов с момента их прибытия в порт перевалки до момента отправления из него по графикам движений судов и поездов с минимальными транспортными издержками.	
ПК-5.3.29	Лизинговые или лизинг	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.30	Ответ: Технические: интенсивность использования инфраструктуры, средняя загрузка транспортных средств, скорость движения. Технологические: объем перевозок, грузооборот, расстояние перевозки. Организационные: протяженность путей сообщения, количество терминалов в системе, пропускная способность. Экономические: средняя доходная ставка, себестоимость перевозок.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-5.3.31	123	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.32	2 → 5 → 4 → 1 → 3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.33	1 → 3 → 2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.34	1 → Б, 2 → А, 3 → В	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.35	2	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.36	3	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.37	Создать единый центр управления инновациями, перейти от локальной оптимизации к сквозной. Внедрить систему сбалансированных показателей (BSC) для логистики. Использовать модель общих логистических издержек.	3 б. – полнота ответа, изложение обоснованное 1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
ПК-5.3.38	2 → 3 → 5 → 4 → 1	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи
ПК-5.3.39	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи

ПК-5.3.40	Б	1 б. – совпадение с верным ответом 0 б. – остальные случаи