

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФКТ

И.А. Трещев

« 27 » февраля 2026 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
КОМПЕТЕНЦИЙ ОПОП**

*"Производственный менеджмент"*

---

*направленность (профиль)*

**реализуемой в рамках направления подготовки**

*38.03.02 «Менеджмент»*

---

*код и наименование направления подготовки*

*Руководитель образовательной  
программы  
Зав. кафедрой ЭКМ*

*Ж.И. Гусева*

*Ж.И. Гусева*

## Содержание

1	ОПК-1 .....	7
2	ОПК-2.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3	ОПК-3.....	8
4	ОПК-4.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5	ОПК-5.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6	ОПК-6.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7	ПК-1.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8	ПК-2.....	18

## **1 Статус и назначение документа**

Настоящий документ представляет собой открытую часть фонда оценочных материалов (далее - ОМ) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП) по направлению подготовки 38.03.02. «Менеджмент», направление «Производственный менеджмент».

Документ разработан в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО), а также локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «КнАГУ», регламентирующими порядок разработки и утверждения ОПОП.

Основное назначение документа - обеспечение информационной открытости образовательной деятельности. В нём представлены сведения о структуре, содержании, формах и процедурах оценки сформированности универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций обучающихся.

## **2 Состав и содержание**

В настоящем документе приведены:

- типы оценочных заданий, используемых для определения уровня сформированности компетенции;
- обобщённые критерии и шкалы оценивания результатов выполнения заданий;
- примеры типовых заданий, иллюстрирующие форму и содержательную направленность контроля.

Сведения о перечне проверяемых компетенций, индикаторах их достижения, а также о дисциплинах (модулях), в рамках которых осуществляется формирование и оценка данных компетенций, содержатся в соответствующих разделах учебного плана ОПОП.

Полные формулировки всех заданий, эталонные ответы (ключи), а также детализированные описания критериев оценивания не включены в настоящий документ в соответствии с требованиями охраны авторских прав и защиты интеллектуальной собственности разработчиков.

## **3 Порядок доступа к полной версии оценочных материалов**

Доступ к полному комплекту оценочных материалов, включая:

- все варианты заданий (закрытого, открытого типа, на установление последовательности и соответствия и др.);
- эталонные ответы, решения и ключи для проверки;
- развёрнутые критерии оценивания выполнения каждого задания обеспечивается исключительно в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ФГБОУ ВО «КнАГУ» - в личных кабинетах обучающихся.

Адрес доступа: <https://student.knastu.ru/>

Полная версия ОМ предназначена для служебного пользования и используется преподавателями для проведения оценочных процедур, а также обучающимися для самостоятельной подготовки к аттестационным мероприятиям. Копирование, распространение или публикация полной версии ОМ в открытых источниках без согласия правообладателей (ФГБОУ ВО «КнАГУ» и разработчиков) запрещены.

## **4 Нормативные основания для двухуровневого размещения**

Размещение публичной версии ОМ на официальном сайте университета и полной версии в закрытом контуре ЭИОС не противоречит требованиям действующего законодательства Российской Федерации и нормативным документам в сфере высшего образования:

- ФЗ-273, ст. 29 «Информационная открытость образовательной организации» обязывает обеспечить доступ к информации об ОПОП, но не регламентирует публикацию каждого технического элемента оценочных материалов.

- ФГОС ВО прямо устанавливает, что «оценочные материалы ... должны быть представлены в электронной информационно-образовательной среде». При этом требования о публикации именно полных эталонных ответов на официальном сайте отсутствуют.

- Гражданский кодекс РФ (ч. 4) защищает авторские права на учебно-методические разработки. Размещение полных материалов в открытом доступе без соблюдения мер по защите интеллектуальной собственности нарушает права разработчиков и снижает объективность оценочных процедур.

## 5 Типы оценочных заданий, используемых для определения уровня сформированности компетенций

В процессе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам, обеспечивающим формирование универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, используются следующие типы оценочных заданий:

<b>№ п/п</b>	<b>Тип задания</b>	<b>Краткая характеристика</b>	<b>Проверяемый аспект</b>
1	<b>Закрытый с выбором одного варианта ответа</b> (с последующим обоснованием выбора)	Обучаемому предлагается выбрать один верный ответ из нескольких (включая дистракторы - правдоподобные, но неверные варианты) и кратко обосновать свой выбор	Знание фактов, законов, определений; способность аргументировать решение
2	<b>Закрытый с выбором нескольких вариантов ответа</b> (с последующим обоснованием выбора)	Предлагается выбрать все верные утверждения из перечня и обосновать выбор по каждому из них	Умение анализировать, сравнивать, выделять нюансы и исключения
3	<b>На установление последовательности</b>	Требуется расположить предложенные элементы (этапы процесса, шаги алгоритма, действия) в правильном логическом порядке	Понимание алгоритмов, процессов, причинно-следственных связей
4	<b>На установление соответствия</b>	Необходимо соотнести элементы из двух множеств (например, понятия и их определения, величины и единицы измерения, процессы и их результаты)	Умение классифицировать, систематизировать, устанавливать логические связи
5	<b>Открытый с кратким ответом</b> (вставить термин / словосочетание / дополнить предложение)	Требуется вписать пропущенное слово, число, формулу или завершить предложение	Знание терминологии, формул, численных результатов, ключевых понятий
6	<b>Открытый с развёрнутым ответом</b>	Необходимо дать развёрнутый, логически связанный ответ: решить задачу,	Способность комплексно применять знания, анализировать,

		<i>проанализировать ситуацию, обосновать выбор, сделать выводы</i>	<i>синтезировать, решать профессиональные задачи</i>
--	--	--	--

Для каждого типа задания установлено рекомендуемое время выполнения (от 1–3 минут для заданий с кратким ответом до 5–15 минут для развёрнутых ответов). Точные значения времени по каждому заданию содержатся в полной версии оценочных материалов в ЭИОС.

## **6 Обобщённые критерии и шкалы оценивания результатов выполнения заданий**

### **6.1 Критерии оценивания по типам заданий**

*Для заданий закрытого типа* (с выбором одного или нескольких вариантов ответа с объяснением)

<b>Компонент оценки</b>	<b>Доля в оценке</b>	<b>Основание для оценивания</b>
<i>Правильность выбора варианта (вариантов) ответа</i>	<i>50–70%</i>	<i>Выбран верный вариант (все верные варианты) в соответствии с эталоном</i>
<i>Качество объяснения выбора</i>	<i>30–50%</i>	<i>Логичность, корректность применения знаний, ясность изложения, полнота аргументации</i>

**Примечание:** Полный эталонный ответ (верный вариант + эталонное объяснение) содержится в закрытой части ФОС в ЭИОС.

*Для заданий на установление последовательности / соответствия*

<b>Результат</b>	<b>Оценка</b>
<i>Полностью правильная последовательность / все соответствия установлены верно</i>	<i>100%</i>
<i>Допущена одна ошибка / неверно установлена одна пара</i>	<i>50% (или частичное засчитывание в зависимости от решения преподавателя)</i>
<i>Допущено две и более ошибок / ответ отсутствует</i>	<i>0%</i>

*Для заданий открытого типа с кратким ответом* (вставить термин, число, формулу)

<b>Результат</b>	<b>Оценка</b>
<i>Ответ полностью совпадает с эталоном (допускаются синонимы, общепринятые сокращения)</i>	<i>100%</i>
<i>Для числового ответа: правильное число + неправильная или отсутствующая единица измерения</i>	<i>50%</i>
<i>Ответ неверный или отсутствует</i>	<i>0%</i>

*Для заданий открытого типа с развёрнутым ответом*

<b>Критерий</b>	<b>Максимальный балл (пример)</b>	<b>Описание</b>
<i>Полнота и корректность применения знаний</i>	<i>3</i>	<i>Использованы все необходимые законы, формулы, методы; отсутствуют принципиальные ошибки</i>
<i>Точность и логичность расчётов (при наличии)</i>	<i>2</i>	<i>Ход решения логичен, вычисления точны, единицы измерения соблюдены</i>
<i>Глубина и комплексность</i>	<i>3</i>	<i>Выявлены ключевые факторы,</i>

<i>анализа</i>		<i>проведены сравнения, оценено влияние на результат</i>
<i>Качество вывода и обоснования</i>	<i>2</i>	<i>Выводы логически вытекают из анализа, сформулированы чётко, дано итоговое обоснование</i>
<b><i>Итого</i></b>	<b><i>10</i></b>	

**Примечание:** В зависимости от дисциплины и сложности задания максимальный балл и весовые коэффициенты критериев могут варьироваться. Конкретные значения для каждого задания приведены в полной версии оценочных материалов в ЭИОС.

## **6.2 Шкала перевода баллов в уровень сформированности компетенции (обобщённая)**

Для интегральной оценки уровня сформированности компетенции по совокупности выполненных заданий используется следующая шкала:

<b><i>Процент от максимально возможной суммы баллов</i></b>	<b><i>Уровень сформированности компетенции</i></b>
<i>0–39%</i>	<i>Компетенция не сформирована</i>
<i>40–59%</i>	<i>Пороговый (достаточный) уровень</i>
<i>60–79%</i>	<i>Базовый (средний) уровень</i>
<i>80–100%</i>	<i>Повышенный (высокий) уровень</i>

**Примечание:** Конкретные значения максимальных баллов по каждой компетенции, а также пороговые значения для принятия решения об аттестации устанавливаются в рабочих программах дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в начале изучения дисциплины.

## **6.3 Общие принципы оценивания**

1. **Объективность** - оценка основывается на заранее определённых критериях и эталонных ответах, исключающих произвольное толкование.

2. **Прозрачность** - критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся до начала выполнения оценочной процедуры (через ЭИОС или на учебных занятиях).

3. **Дифференцированность** - используются задания разного типа и уровня сложности, позволяющие выявить как пороговый, так и повышенный уровень сформированности компетенции.

4. **Валидность** - содержание заданий соответствует проверяемым индикаторам компетенций и моделирует профессиональные задачи.

## 7 Примеры типовых заданий, иллюстрирующие форму и содержательную направленность контроля сформированности компетенции

### УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

<b>Типы заданий</b>	<b>Пример типового задания</b>
Задание закрытого типа с выбором <b>одного</b> варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<p><b>Выберите правильный ответ и кратко объясните свой выбор</b>                      Данный состав команды обеспечивает выполнение командой её функций в процессе взаимодействия друг с другом</p> <p>а) совместимость;                      б) сплоченность;                      в) индивидуальность;                      г) компетентность.</p>
Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<p><b>Выберите все правильные ответы и кратко объясните свой выбор</b>                      Согласно типологии стилей лидерства выделяют...</p> <p>а) авторитарный стиль;                      б) демократический стиль;                      в) компромисный стиль;                      г) либеральный стиль.</p>
Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b>	<p><b>Установите правильную последовательность этапов работы над проектом в команде.</b></p> <p>1) распределение ролей и задач;                      2) анализ требований и постановка целей;                      3) сбор информации и обсуждение вариантов;                      4) реализация решения и контроль.</p> <p><b>Запишите соответствующую последовательность цифр.</b></p>
Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b>	<p><b>Установите соответствие между типом социального взаимодействия и его характеристикой. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.</b></p> <p><b>Типы социального взаимодействия:</b>                      А) Сотрудничество.                      Б) Соперничество.</p> <p><b>Характеристики:</b>                      1. Строится на основе взаимопомощи, взаимоподдержки, уважения и стремления учитывать интересы партнёра.                      2. Наличие единого неделимого объекта притязаний.                      3. Стремлением участников опередить, отстранить, подчинить или уничтожить соперника.                      4. Может включать компромисс - взаимные уступки ради общего интереса.</p>
Задание открытого типа с <b>кратким ответом</b> / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное	<p>Соглашение между конфликтующими сторонами, которое достигается путем взаимных уступок, называется _____</p>
Задание открытого типа с <b>развернутым ответом</b>	<p><b>Дайте развернутый ответ на вопрос</b>                      Роль имиджа в командной работе.</p>

### 3 ОПК-3

<b>ОПК-3</b>	<b>Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия;</b>
ОПК-3.1	Знает основные концепции и модели социальной ответственности, методы разработки и обоснования организационноуправленческих решений
ОПК-3.2	Умеет проектировать организационно-управленческую структуру с учётом сложности и динамичности среды
ОПК-3.3	Владеет навыками оценки последствий организационно-управленческих решений
Дисциплины	Корпоративная социальная ответственность
	Методы принятия управленческих решений
	Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях
	Антикризисное управление
	Управление изменениями
	Управление рисками

### Задания для проверки сформированности компетенции

№ задания	Тип задания	Описание задания	Ключ/или эталонный ответ	Рекомендуемое время на выполнение задания, мин.
<b>Корпоративная социальная ответственность</b>				
1	Задание закрытого типа с выбором <b>одного</b> варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите правильный ответ из предложенных, объясните кратко свой выбор:</b> Модель корпоративного эгоизма предполагает: а) Выполнение компаний требований и норм законодательства б) Меценатство, благотворительность и добровольное принятие на себя дополнительных социальных обязательств. в) Финансирование мероприятий с предполагаемым не финансовым обратным эффектом. г) Участие в муниципальном и государственном управлении	<b>Ответ:</b> а) Выполнение компаний требований и норм законодательства. <b>Объяснение:</b> При использовании модели корпоративного эгоизма компания не стремится заниматься благотворительной и общественной деятельностью, а ограничивается только собственными интересами в рамках установленных законом требований.	5
2	Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите все правильные варианты ответа из предложенных, объясните кратко свой выбор</b> Какие уровни существуют в пирамиде А. Кэрлла: 1) Экономическая ответственность. 2) Правовая ответственность 3) Финансовая ответственность 4) Этическая ответственность	<b>Ответ:</b> 1, 2, 4, 5 <b>Объяснение выбора:</b> Пирамида А. Кэрлла — модель корпоративной социальной ответственности (CSR), предложенная профессором Арчи Кэрллом в 1991 году. Она	5

		5) Филантропическая (дискреционная) ответственность. Уголовная ответственность	иллюстрирует четыре ключевых компонента CSR: экономическую, правовую, этическую и филантропическую ответственность.							
3	Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b>	<b>Установите приоритеты в распределении своего внимания с точки зрения социальной ответственности.</b> 1. Обеспечение прибыльности и роста компании. 2. Удовлетворение потребителей. 3. Удовлетворение запросов работников.  <b>Запишите соответствующую последовательность цифр</b>	<b>Ответ: 1,2,3</b> Высшим приоритетом для руководителя является работа руководимой им компании. На втором месте должно быть удовлетворение нужд клиентов. Третьим приоритетом должна быть забота о сотрудниках.	5						
4	Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b>	<b>Установите соответствие между понятиями и определениями</b> <b>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b> А) Концепция корпоративного эгоизма Б) Концепция корпоративного альтруизма В) Концепция разумного эгоизма 1) Социальная ответственность бизнеса – это просто «хороший бизнес», потому что это помогает уменьшать долгосрочные потери прибыли. Реализуя социальные программы, корпорация сокращает свои текущие прибыли, но в долгосрочной перспективе формирует благоприятную социальную среду для своих работников и территорий своей деятельности, создавая при этом условия для стабильности собственной прибыли. 2) Работа компании наряду с социальными обязательствами включает участие бизнеса в благотворительности и социальных проектах. 3) Единственной целью бизнеса является максимизация прибыли в рамках соблюдения существующих правил игры.	<b>Ответ:</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> <b>Объяснение:</b> Альтруистическая концепция направлена не только на развитие компании, но и на активное участие бизнеса в общественной жизни. Эгоистические концепции привержены именно цели собственного процветания и развития.	А	Б	В	3	2	1	5
А	Б	В								
3	2	1								
5	Задание открытого типа с <b>кратким ответом</b> / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное	<b>Дайте краткий ответ на поставленный вопрос</b> Создание и финансирование корпоративного медицинского центра является примером ответственности компании перед _____.	<b>Ответ:</b> работниками	3						
6	Задание открытого типа с <b>развернутым ответом</b>	<b>Дайте развернутый ответ на вопрос:</b> В определении ГОСТ Р ИСО 26000-2012 «Руководство по социальной ответственности» устойчивое развитие – это	<b>Ответ:</b> Развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, не ставя под сомнение возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности.	10						
<b>Методы принятия управленческих решений</b>										
1	Задание закрытого типа с	<b>Выберите правильный ответ из предложенных, объясните кратко</b>	<b>Ответ:</b> в) 145	5						

	выбором <b>одного</b> варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>свой выбор:</b> При принятии управленческого решения в условиях неопределенности величина ожидаемой отдачи для стратегии S в каждом из четырех состояний экономики: 120 (для состояния № 1); 100 (для состояния № 2); 160 (для состояния № 3); 200 (для состояния № 4). При помощи критерия Лапласа (когда все вероятности одинаковы) вычислите математическое ожидание (M) средней стоимости стратегии. Математическое ожидание рассчитывается как сумма произведений вероятности на отдачу. Варианты: а) 100, б) 125, в) 145, г) 220	<b>Объяснение выбора:</b> При критерии Лапласа все вероятности одинаковы. Тогда при четырех состояниях экономики вероятность каждого исхода равна 0,25 (100/4). $M=0,25*(120+100+160+200)=145$													
2	Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите все правильные варианты ответа из предложенных, объясните кратко свой выбор</b> Назовите наиболее распространенные экспертные методы принятия управленческих решений а) _____ Метод _____ мозгового _____ штурма. б) _____ Метод _____ парных _____ сравнений. в) _____ Метод _____ сценариев. г) Метод Дельфи.	<b>Ответ:</b> а, б, в, г <b>Объяснение выбора:</b> все перечисленные методы предполагают участие экспертов и проведение экспертиз.	5												
3	Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b>	<b>Установите правильную последовательность этапов процесса подготовки, принятия и реализации управленческого решения</b> 1 Выбор единственного решения 2 Выявление и анализ проблемной ситуации, 3 Выбор допустимых альтернатив, 4 Оценка альтернатив, <b>Запишите соответствующую последовательность цифр</b>	<b>Ответ:</b> 2, 3, 4, 1	5												
4	Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b>	<b>Установите соответствие между условием принятия решений и его характеристикой. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b> <table border="1" data-bbox="568 963 1420 1460"> <tr> <td>Условия принятия решений</td> <td>Характеристика условия принятия решений</td> </tr> <tr> <td>А. Определенности</td> <td>1. Решение принимается в условиях _____, если относительно каждого действия (альтернативы) известно, что оно неизменно приводит к некоторому конкретному исходу</td> </tr> <tr> <td>Б. Риска</td> <td>2. В условиях _____ для оценки предполагаемых _____ стратегий используются следующие четыре критерия: критерий решения Вальда, альфа-критерий решения Гурвица; критерий решений Сэйвиджа, критерий решений Лапласа</td> </tr> </table>	Условия принятия решений	Характеристика условия принятия решений	А. Определенности	1. Решение принимается в условиях _____, если относительно каждого действия (альтернативы) известно, что оно неизменно приводит к некоторому конкретному исходу	Б. Риска	2. В условиях _____ для оценки предполагаемых _____ стратегий используются следующие четыре критерия: критерий решения Вальда, альфа-критерий решения Гурвица; критерий решений Сэйвиджа, критерий решений Лапласа	<b>Ответ:</b> <table border="1" data-bbox="1543 927 1760 1003"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </table>	А	Б	В	1	3	2	5
Условия принятия решений	Характеристика условия принятия решений															
А. Определенности	1. Решение принимается в условиях _____, если относительно каждого действия (альтернативы) известно, что оно неизменно приводит к некоторому конкретному исходу															
Б. Риска	2. В условиях _____ для оценки предполагаемых _____ стратегий используются следующие четыре критерия: критерий решения Вальда, альфа-критерий решения Гурвица; критерий решений Сэйвиджа, критерий решений Лапласа															
А	Б	В														
1	3	2														

		В. Неопределенности	3. Выбор решения осуществляется в условиях _____, если каждое действие приводит к одному из множества возможных частных исходов, причем каждый исход имеет вычисляемую или экспертно оцениваемую вероятность появления		
5	Задание открытого типа с <b>кратким ответом</b> / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное	<b>Дайте краткий ответ на поставленный вопрос</b> Метод «_____» отображает модель, представляющую собой графическое изображение связей основных и последующих вариантов управленческого решения (УР), в которой приводятся сведения о наименованиях УР, основных результатах каждого решения.		<b>Ответ:</b> Дерево решений	3
6	Задание открытого типа с <b>развернутым ответом</b>	<b>Дайте развернутый ответ на вопрос:</b> Имеются два инвестиционных проекта. Первый ВАЛДЛЛ с вероятностью 0,7 обеспечивает прибыль 12 млн. р., однако с вероятностью 0,3 можно понести убытки в размере 5 млн. р. Для второго проекта с вероятностью 0,8 можно получить прибыль 10 млн. р. и с вероятностью 0,2 потерять 8 млн. р. Рассчитайте математическое ожидание средней прибыльности каждого проекта ( $M_i$ ) и примите решение, какой проект выбрать.		<b>Ответ:</b> Математическое ожидание средней прибыльности первого проекта: $M_1 = 0,7 \cdot 12 + 0,3 \cdot 5 = 9,9$ Математическое ожидание средней прибыльности второго проекта: $M_2 = 0,8 \cdot 10 + 0,2 \cdot 8 = 9,6$ Выбираем первый проект, так как $M_1$ больше.	10
<b>Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях</b>					
1	Задание закрытого типа с выбором <b>одного</b> варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите правильный ответ из предложенных. Объясните кратко свой выбор.</b> <b>Критерием грейдовой система оплаты труда является</b> а) Значимость сотрудника для деятельности организации. б) Объем произведённой продукции. в) Фактически отработанное работником время. г) Заранее определённый результат.		<b>Ответ:</b> а) а) Верно: система грейдов позволяет справедливо оценить вклад каждого сотрудника в результативность деятельности компании. б) Неверно: критерий сдельной заработной платы. в) Неверно: критерий повременной заработной платы; г) Неверно: критерий аккордной заработной платы	3
2	Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите все правильные ответы из предложенных. Объясните кратко свой выбор.</b> <b>К инновационным методам организации труда относятся</b> а) внедрение премиальной системы оплаты труда; б) использование цифровых технологий; в) управления по целям и результатам; г) внедрение гибких форм занятости.		<b>Ответ:</b> б), в), г) а) Неверно: используется с 1920-х гг. С 01.09.2025 вступили в силу изменения в ст.135 Трудового кодекса РФ в части премий сотрудникам. б) Верно: создаёт предпосылки для формирования электронных	5

			<p>систем контроля.</p> <p>в) Верно: сфокусирован на достижении конкретных целей и результатов.</p> <p>г) Верно: адаптирует структуру занятости сотрудников к изменяющейся конъюнктуре рынка.</p>																			
3	Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b>	<p><b>Установите последовательность.</b></p> <p>Расположите этапы разработки трудовых стандартов (норм труда) в организации в логической последовательности.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>установление соответствующих норм труда;</li> <li>анализ производственных процессов и условий;</li> <li>внесение необходимых корректировок;</li> <li>контроль за выполнением норм труда;</li> <li>выполнение замеров.</li> </ol> <p><b>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</b></p>	<b>Ответ:</b> 2, 5, 1, 4, 3	3																		
4	Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b>	<p><b>Установите соответствие между показателями эффективности труда и их экономической сущностью.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Показатель</th> <th>Сущность показателя</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Выработка</td> <td>1) отношение фактического числа отработанных часов к установленному числу часов за определённый период</td> </tr> <tr> <td>Б) Трудоёмкость</td> <td>2) доля уволившихся сотрудников к среднесписочной численности персонала за определённый период</td> </tr> <tr> <td>В) Коэффициент использования рабочего времени</td> <td>3) затраты рабочего времени на выполнение конкретной задачи или определённого объёма работы</td> </tr> <tr> <td>Г) Коэффициент текучести кадров</td> <td>4) количество продукции, произведённое работником за определённое время</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b></p>	Показатель	Сущность показателя	А) Выработка	1) отношение фактического числа отработанных часов к установленному числу часов за определённый период	Б) Трудоёмкость	2) доля уволившихся сотрудников к среднесписочной численности персонала за определённый период	В) Коэффициент использования рабочего времени	3) затраты рабочего времени на выполнение конкретной задачи или определённого объёма работы	Г) Коэффициент текучести кадров	4) количество продукции, произведённое работником за определённое время	<p><b>Ответ:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	4	3	1	2	5
Показатель	Сущность показателя																					
А) Выработка	1) отношение фактического числа отработанных часов к установленному числу часов за определённый период																					
Б) Трудоёмкость	2) доля уволившихся сотрудников к среднесписочной численности персонала за определённый период																					
В) Коэффициент использования рабочего времени	3) затраты рабочего времени на выполнение конкретной задачи или определённого объёма работы																					
Г) Коэффициент текучести кадров	4) количество продукции, произведённое работником за определённое время																					
А	Б	В	Г																			
4	3	1	2																			
5	Задание открытого типа с <b>кратким ответом</b> / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное	<p><b>Вставьте пропуск в предложении.</b></p> <p>Метод статистического анализа, который позволяет выявить и количественно оценить влияние различных факторов на изменение производительности труда, называется _____</p>	<b>Ответ:</b> факторный анализ	5																		
6	Задание открытого типа с <b>развернутым ответом</b>	<p><b>Дайте развернутый ответ на вопрос.</b></p> <p>Рассчитайте заработок инженера, если его часовая ставка составляет 400 руб. и по условиям договора премия – 30% ежемесячно. Инженер отработал в течение месяца 140 часов.</p>	<p>Инженер относится к инженерно-техническим работникам организации, оплата труда которых базируется на повременной системе оплаты труда.</p> <p><math>400 \times 140 = 56\,000</math> руб. – заработок</p>	10																		

			инженера за отработанное время; $56\,000 \times 30 / 100 = 16\,800$ руб. – премия; $56\,000 + 16\,800 = 72\,800$ руб. – заработок инженера за месяц.									
<b>Антикризисное управление</b>												
1	Задание закрытого типа с выбором <b>одного</b> варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите правильный ответ из предложенных, объясните кратко свой выбор:</b> Наиболее точное определение кризиса в социально-экономической системе: а) возможность возникновения убытка, измеряемого в денежном выражении; б) стагнация экономики; в) крайнее обострение противоречий в социально-экономической системе (организации), угрожающее её жизнестойкости в окружающей среде.	<b>Ответ:</b> в) Объяснение: Данное определение наиболее полно отражает суть кризиса как острого противоречия, угрожающего существованию системы, что соответствует методологии антикризисного управления.	3								
2	Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите все правильные варианты ответа из предложенных, объясните кратко свой выбор</b> Какие из перечисленных утверждений верно характеризуют цикличность экономического развития? а) характер государственного регулирования национальной экономики; б) периодичность повторяющихся нарушений макроэкономического равновесия и последовательность смены фаз цикла; в) движение экономической системы в рамках перехода от депрессии к оживлению и обратно; г) способ восстановления экономической активности резидентов.	<b>Ответ:</b> б), в) <b>Объяснение:</b> <b>Цикличность выражается именно в периодических колебаниях экономической активности и смене фаз (кризис, депрессия, оживление, подъём).</b> Утверждения а) и г) отражают отдельные аспекты, но не суть циклического развития.	5								
3	Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b>	<b>Установите последовательность этапов процедуры банкротства юридического лица:</b> 1) Наблюдение 2) Конкурсное производство 3) Признание банкротом арбитражным судом 4) Подтверждение задолженности 5) Ликвидаци . Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо	<b>Ответ:</b> $4 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 5$ Объяснение: Процедура начинается с подтверждения долга, затем следует судебное признание банкротом, наблюдение, конкурсное производство и завершается ликвидацией.	3								
4	Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b>	<b>Установите соответствие между между видом кризиса и его характеристикой:</b> <b>Виды кризисов:</b> А) Циклический Б) Структурный В) Отраслевой <b>Характеристики:</b> 1) Несоответствие отраслевых пропорций требованиям развития	<b>Ответ: А – 2, Б – 3, В – 1</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table> <b>Объяснение:</b> <b>Циклический кризис связан с перепроизводством,</b>	А	Б	В		2	3	1		5
А	Б	В										
2	3	1										

		<p>2) Перенакопление капитала в товарной форм .</p> <p>3) Нарушение пропорциональности развития общественного производства, межотраслевые диспропорции</p> <p><b>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b></p>	<p>структурный — с диспропорциями в экономике, отраслевой — с проблемами внутри отдельной отрасли.</p>	
5	<p>Задание открытого типа с кратким ответом / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное</p>	<p>Дайте краткий ответ на поставленный вопрос</p> <p>«_____ — это экономическая ситуация, в которой депрессия сочетается с ростом цен».</p>	<p>Ответ: стагфляция</p> <p>Объяснение: Стагфляция — это сочетание стагнации (застоя) и инфляции, что характерно для некоторых фаз экономического кризиса.</p>	5
6	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Дайте развернутый ответ на вопрос:</p> <p>Вам необходимо разработать антикризисную программу для предприятия, находящегося в состоянии неплатежеспособности. Опишите три ключевых этапа разработки такой программы и обоснуйте их значимость с точки зрения эффективности антикризисного управления.</p>	<p>Ответ:</p> <p>1. Диагностика кризисных проблем — анализ финансового состояния, выявление причин кризиса, оценка ресурсов и ограничений.</p> <p>2. Разработка антикризисной стратегии и плана мероприятий — определение целей, выбор направлений оздоровления, конкретные меры по снижению затрат, увеличению доходов, реструктуризации долгов.</p> <p>3. Создание организационного механизма реализации — назначение ответственных, распределение ресурсов, установление сроков, мониторинг выполнения.</p> <p>Обоснование: Такая последовательность обеспечивает системный подход: от анализа к планированию и реализации, что повышает вероятность успешного вывода предприятия из кризиса.</p>	10
<b>Управление изменениями</b>				
1	<p>Задание закрытого типа с выбором одного варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора</p>	<p><b>Выберите правильный ответ из предложенных, объясните кратко свой выбор:</b></p> <p>Какая из перечисленных моделей изменений включает этапы «размораживание – действие – замораживание»?</p> <p>а) модель Коттера</p> <p>б) модель Грейнера</p>	<p>Ответ:</p> <p>в) модель Левина.</p> <p>Объяснение: Модель Курта Левина предполагает три этапа: размораживание (подготовка к изменениям), действие (реализация</p>	3

		<p>в) модель Левина г) модель Надлера — Ташмена</p>	<p>изменений) и замораживание (закрепление новых норм). Эта модель является классической в теории управления изменениями.</p>									
2	<p>Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора</p>	<p><b>Выберите все правильные варианты ответа из предложенных, объясните кратко свой выбор</b></p> <p>Какие из перечисленных методов преодоления сопротивления изменениям относятся к мягким (соучастным) методам?</p> <p>а) информирование и общение б) участие и вовлечение в) явное и неявное принуждение г) помощь и поддержка д) манипуляция и кооптация</p>	<p><b>Ответ:</b> а), б), г)</p> <p>Объяснение: Мягкие методы направлены на вовлечение персонала, снижение страхов и создание позитивного настроения. Принуждение и манипуляция относятся к жёстким методам, которые применяются в крайних случаях и могут вызывать негативную реакцию.</p>	5								
3	<p>Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b></p>	<p><b>Установите последовательность этапов модели управления изменениями по Коттеру:</b></p> <p>1) Создание команды для проведения изменений 2) Закрепление изменений в корпоративной культуре 3) Формирование чувства необходимости изменений 4) Разработка стратегии и видения изменений 5) Достижение краткосрочных побед .</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо</p>	<p><b>Ответ:</b> 3 → 1 → 4 → 5 → 2</p> <p>Объяснение: Модель Коттера включает 8 этапов, но в данном сокращённом варианте правильный порядок: осознание необходимости → создание команды → разработка видения → достижение быстрых результатов → закрепление изменений.</p>	3								
4	<p>Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b></p>	<p><b>Установите соответствие между причиной сопротивления изменениям и её сутью по Коттеру и Шлесингеру:</b></p> <p><b>Причины:</b> А) Сугубо личные интересы Б) Недопонимание В) Различный взгляд на ситуацию</p> <p><b>Суть:</b> 1) Сотрудники сосредоточены на своих интересах, а не на пользе для организации. 2) Разный уровень информированности между руководством и сотрудниками. 3) Недостаток информации о целях и содержании изменений. . Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p>	<p><b>Ответ: А – 1, Б – 3, В – 2</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Объяснение: Личные интересы — эгоцентричный подход; недопонимание — недостаток информации; разный взгляд — разная информированность и позиция.</b></p>	А	Б	В		1	3	2		5
А	Б	В										
1	3	2										
5	<p>Задание открытого типа с <b>кратким ответом</b> / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное</p>	<p><b>Дайте краткий ответ на поставленный вопрос</b> «_____ — это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения коренных улучшений в ключевых показателях результативности бизнеса».</p>	<p><b>Ответ:</b> реинжиниринг бизнес-процессов</p> <p>Объяснение: Реинжиниринг предполагает глубокие, а не косметические изменения</p>	5								

			процессов, направленные на значительное повышение эффективности.	
6	Задание открытого типа с развернутым ответом	<p><b>Дайте развернутый ответ на вопрос:</b>  <b>Вы — руководитель проекта изменений на производственном предприятии. Столкнулись с сопротивлением со стороны линейных руководителей, которые опасаются увеличения нагрузки и снижения показателей в период внедрения новшеств. Предложите план действий по преодолению сопротивления, обоснуйте выбор методов и оцените возможные последствия их применения.</b></p>	<p><b>Ответ:</b></p> <p>1. Диагностика причин сопротивления — проведение собеседований, анкетирование для выявления конкретных страхов и ожиданий.</p> <p>2. Информирование и вовлечение — проведение рабочих групп с руководителями, разъяснение целей изменений, демонстрация выгод для подразделений.</p> <p>3. Обучение и поддержка — организация тренингов по новым методам работы, введение системы наставничества.</p> <p>4. Мотивационное стимулирование — увязка краткосрочных результатов изменений с премированием, публичное признание успехов.</p>	10
<b>Управление рисками</b>				
1	Задание закрытого типа с выбором одного варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<p><b>Выберите правильный ответ из предложенных, объясните кратко свой выбор:</b>  По содержанию организационно-управленческие решения разделяют на:</p> <p>а) технические, экономические, социальные;  б) ординарные, синергетические;  в) стратегические, перспективные;  г) текущие, стабилизационные.</p>	<p><b>Ответ:</b>  а) технические, экономические, социальные.</p> <p>Объяснение: Это классификация по предметной области решения, отражающая его содержание и охватываемые сферы.</p>	3
2	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<p><b>Выберите все правильные варианты ответа из предложенных, объясните кратко свой выбор</b>  Социальная эффективность проектов учитывает главным образом...</p> <p>а) реализацию социальных программ развития предприятий;  б) социальные последствия осуществленных капиталовложений для предприятия, отрасли, региона;  в) приток иностранных инвестиций для достижения каких-либо социальных целей;  г) возможные денежные доходы от понесенных затрат на инвестицию.</p>	<p><b>Ответ:</b>  а, б.</p> <p>Объяснение: Социальная эффективность связана с социальными результатами и последствиями для коллектива, общества, региона, а не с коммерческой выгодой или иностранными инвестициями как таковыми.</p>	5
3	Задание закрытого типа на	<b>Установите последовательность стадий реализации проекта:</b>	<b>Ответ:</b>	3

	<b>установление последовательности</b>	<b>1) Организация и контроль выполнения проекта;</b> <b>2) Анализ и регулирование выполнения проекта;</b> <b>3) Ввод в эксплуатацию и принятие проекта заказчиком;</b> <b>4) Формирование концепции проекта.</b> <b>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо</b>	4, 1, 2, 3. Объяснение: Процесс начинается с концепции, затем организация и контроль, далее анализ и регулирование, завершается вводом в эксплуатацию.									
4	Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b>	<b>Установите соответствие между видами рисков и их характеристиками:</b> <b>А) Технический риск</b> <b>Б) Предпринимательский риск</b> <b>В) Социальный риск</b>  <b>1) Снижение намеченных объемов производства вследствие снижения производительности труда;</b> <b>2) Страхование риска утраты имущества;</b> <b>3) Учет социальных последствий капиталовложений для региона..</b> <b>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b>	<b>Ответ: А–1, Б–2, В–3.</b>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table> <b>Объяснение: Технический риск связан с производственными процессами, предпринимательский — с имущественными потерями, социальный — с общественными последствиями.</b>	А	Б	В		1	2	3		5
А	Б	В										
1	2	3										
5	Задание открытого типа с <b>кратким ответом</b> / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное	<b>Дайте краткий ответ на поставленный вопрос</b> Назовите решение, при котором эффективность расходования ресурсов на единицу полученного эффекта соответствует нормам и нормативам, принятым для организации.	<b>Ответ: Ординарное</b>	5								
6	Задание открытого типа с <b>развернутым ответом</b>	<b>Дайте развернутый ответ на вопрос:</b> <b>Опишите основные этапы процесса управления риском в организации и приведите примеры инструментов, используемых на каждом этапе.</b>	<b>Ответ: 1. Идентификация рисков (инструменты: мозговой шторм, экспертные опросы, анализ документации).</b> <b>2. Анализ и оценка рисков (инструменты: матрица рисков, количественные методы, анализ сценариев).</b> <b>3. Выбор методов управления рисками (инструменты: избежание, снижение, передача, принятие).</b> <b>4. Реализация мер управления рисками (инструменты: планы действий, мониторинг).</b> <b>5. Мониторинг и контроль (инструменты: отчетность, аудит, корректирующие действия).</b>	10								

**ПК-2**

<b>ПК-2</b>	Способен управлять процессами организации производства, повышая гибкость и адаптивность производственной системы
ПК-2.1	Знает теоретические основы и инструментарий стратегического и инновационного менеджмента
ПК-2.2	Умеет проводить стратегический анализ внешней и внутренней среды организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать степень их влияния
ПК-2.3	Владеет навыками разработки тактических комплексных планов производственной, финансовой и коммерческой деятельности организации и её структурных подразделений
Б1.В.10	Инновационный менеджмент
Б1.В.18	Стратегический менеджмент
Б1.В.11	Управление инженерными знаниями
Б1.В.18	Цифровое производство
Б1.В.20	Управление бизнес-процессами
Б1.В.21	Системный инжиниринг

**Задания для проверки сформированности компетенции**

№ задания	Тип задания	Описание задания	Ключ/или эталонный ответ	Рекомендуемое время на выполнение задания, мин.
<b>Инновационный менеджмент</b>				
1	Задание закрытого типа с выбором <b>одного</b> варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите правильный ответ из предложенных, объясните кратко свой выбор:</b> Конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового продукта, реализуемого на рынке, нового технологического процесса, используемого в практике, приносящий доход — это: а) Инновация; б) Открытие; в) Изобретение.	<b>Ответ:</b> а) Инновация. <b>Объяснение:</b> Инновация — это не просто новое знание или изобретение, а внедренное новшество, приносящее экономический эффект и имеющее практическую реализацию на рынке.	5
2	Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите все правильные варианты ответа из предложенных, объясните кратко свой выбор</b> Какие из перечисленных характеристик являются обязательными для инновации? а) Научно-техническая новизна; б) Коммерческая реализуемость; в) Фундаментальная научная основа; г) Достижение целевой эффективности.	<b>Ответ:</b> а), б), г). <b>Объяснение:</b> Инновация обязательно обладает новизной (а), должна быть коммерчески реализуема (б) и приводить к практическому эффекту (г). Фундаментальная научная основа (в) не является обязательной, так как инновации могут быть и технологическими, и управленческими. <b>Объяснение выбора:</b>	5

3	Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b>	<p><b>Установите правильную последовательность</b> этапов разработки инновационного проекта: 1. Планирование и реализация проекта; 2. Маркетинговое исследование идеи; 3. Формирование инновационной идеи и постановка цели; 4. Сдача проекта.</p> <p><b>Запишите соответствующую последовательность цифр</b></p>	<p><b>Ответ:</b> 3, 2, 1, 4. Объяснение: Сначала формируется идея и цель (3), затем проводится маркетинговое исследование её жизнеспособности (2), после чего осуществляется планирование и реализация (1), и завершается проект сдачей (4).</p>	5						
4	Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b>	<p><b>Установите соответствие между понятием и его характеристикой в контексте инновационного менеджмента.</b></p> <p><b>Понятия:</b>  <b>А) Инновация</b>  <b>Б) Инновационный процесс</b>  <b>В) Диффузия инноваций</b></p> <p><b>Характеристики:</b>  <b>1) Процесс распространения уже освоенной и реализованной инновации в новых условиях или на новых рынках сбыта</b>  <b>2) Конечный результат внедрения новшества в виде нового или усовершенствованного продукта, услуги или технологии, получивший практическую реализацию</b>  <b>3) Последовательная цепь событий по созданию, освоению и коммерциализации новшества, включающая этапы от фундаментальных исследований до диффузии</b></p>	<p><b>Ответ:.</b></p> <table border="1" data-bbox="1543 464 1760 539"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </table> <p><b>Объяснение: Инновация (А–2) — это результат. В определении делается акцент на конечный продукт/услугу/технологии, которые уже внедрены.</b></p> <p><b>Инновационный процесс (Б–3) — это процесс (цепь событий). Он описывает всю последовательность действий — от идеи до выхода на рынок.</b></p> <p><b>Диффузия (В–1) — это распространение. Ключевое слово здесь — "распространение" уже готовой инновации на новые территории или группы потребителей.</b></p>	А	Б	В	2	3	1	5
А	Б	В								
2	3	1								
5	Задание открытого типа с <b>кратким ответом</b> / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное	<p><b>Дайте краткий ответ на поставленный вопрос</b>  Как называется период времени, в течение которого первоначальные капитальные вложения по инновационному проекту покрываются суммарным эффектом от его осуществления?</p>	<p><b>Ответ:</b> Срок окупаемости.</p>	3						
6	Задание открытого типа с <b>развернутым ответом</b>	<p><b>Дайте развернутый ответ на вопрос:</b>  На основе каких показателей осуществляется оценка экономической эффективности бизнес-плана инновационного проекта? Приведите не менее трёх ключевых показателей и кратко поясните, что каждый из них характеризует.</p>	<p><b>Ответ:</b>  1. Чистая текущая стоимость (NPV) — показывает разницу между дисконтированными доходами и расходами; положительное значение означает</p>	10						

			экономическую целесообразность проекта. 2. Срок окупаемости — период, за который инвестиции окупаются за счёт чистого денежного потока. 3. Индекс доходности (PI) — отношение дисконтированных доходов к инвестициям; значение больше 1 указывает на эффективность.	
<b>Стратегический менеджмент</b>				
1	Задание закрытого типа с выбором <b>одного</b> варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите правильный ответ из предложенных, объясните кратко свой выбор:</b> Процесс разработки стратегии фирмы, при котором план развития конкретизируется на длительный период с подробным описанием решений и действий, необходимых для достижения целей плана, — это: а) Тактическое планирование; б) Стратегическое планирование; в) Оперативное планирование; г) Бюджетирование.	<b>Ответ:</b> б) Стратегическое планирование. <b>Объяснение:</b> Стратегическое планирование ориентировано на долгосрочную перспективу, определяет основные направления развития организации и конкретизирует действия для достижения стратегических целей, что отличает его от тактического и оперативного планирования.	5
2	Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите все правильные варианты ответа из предложенных, объясните кратко свой выбор</b> Модель Бостонской консультативной группы (БКГ) может использоваться для: а) Формирования конкурентной стратегии фирмы; б) Формирования портфельной стратегии фирмы; в) Формирования корпоративной стратегии фирмы; г) Формирования бизнес-стратегии фирмы.	<b>Ответ:</b> б), в). <b>Объяснение:</b> Модель БКГ применяется для анализа и формирования портфеля бизнес-единиц (портфельной стратегии), что является частью корпоративного уровня управления. Она не предназначена для разработки отдельных конкурентных или бизнес-стратегий на уровне продукта или рынка.	5
3	Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b>	<b>Установите правильную последовательность</b> этапов процесса стратегического менеджмента: 1. Реализация стратегии; 2. Анализ внешней среды; 3. Формирование целей и задач фирмы; 4. Стратегическое планирование; 5. Контроль и регулирование.  <b>Запишите соответствующую последовательность цифр</b>	<b>Ответ:</b> 3, 2, 4, 1, 5. <b>Объяснение:</b> Сначала формулируются цели и задачи (3), затем проводится анализ внешней и внутренней среды (2), после чего осуществляется стратегическое планирование (4), реализация стратегии (1) и завершается процесс контролем и регулированием (5).	5

4	Задание закрытого типа на установление соответствия	Установите соответствие между видами стратегий и их содержанием: А) Корпоративная стратегия; Б) Функциональная стратегия; В) Бизнес-стратегия. 1. Стратегия развития предприятия на определённом товарном рынке; 2. Комплексная стратегия, определяющая общее направление роста корпорации; 3. Стратегия, разрабатываемая функциональными отделами. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	<p>Ответ: А – 2; Б – 3; В – 1.</p> <table border="1" data-bbox="1541 153 1760 229"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>Объяснение: Корпоративная стратегия определяет общее направление развития компании (2). Функциональная стратегия разрабатывается отделами (3). Бизнес-стратегия фокусируется на конкретном рынке или продукте (1).</p>	А	Б	В	2	3	1	5
А	Б	В								
2	3	1								
5	Задание открытого типа с кратким ответом / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное	Дайте краткий ответ на поставленный вопрос Как называется анализ, который подразумевает изучение политических, экономических, социальных и технологических аспектов внешней среды, способных повлиять на деятельность фирмы?	<p>Ответ: PEST-анализ (или STEP-анализ).</p>	3						
6	Задание открытого типа с развернутым ответом	Дайте развернутый ответ на вопрос: Какие основные ошибки наиболее часто встречаются при реализации новой стратегии организации? Приведите не менее трёх типичных ошибок и кратко поясните, почему каждая из них возникает и как может повлиять на успех стратегии.	<p>Ответ: 1. Отсутствие необходимых ресурсов — возникает из-за неадекватной оценки потребностей или недофинансирования; приводит к срыву сроков и снижению эффективности. 2. Наложение новой стратегии на старую управленческую структуру — организационная структура не адаптируется под новые цели, что вызывает сопротивление и снижает гибкость. 3. Недостаток времени на адаптацию к новым условиям рынка — руководство недооценивает необходимость периода адаптации, что ведёт к потере конкурентных позиций</p>	10						
<b>Управление инженерными знаниями</b>										
1	Задание закрытого типа с выбором одного варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<p>Выберите правильный ответ из предложенных, объясните кратко свой выбор: Интеллектуальный капитал компании включает в себя: 1) Человеческий капитал, структурный капитал, потребительский капитал 2) Человеческий капитал, финансовый капитал, потребительский капитал 3) Человеческий капитал, структурный капитал 4) Человеческий капитал, структурный капитал, потребительский капитал,</p>	<p>Ответ: 1 Интеллектуальный капитал компании включает в себя: Человеческий капитал, структурный капитал, потребительский капитал</p>	5						

		эмоциональный капитал								
2	Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите все правильные варианты ответа из предложенных, объясните кратко свой выбор</b> Среди инструментов управления неформализованными знаниями по построению социальных сетей можно выделить: 1) корпоративные «желтые страницы» 2) профессиональные сообщества (сообщества практиков) 3) наставничество 4) учебники с грифом 5) патенты	<b>Ответ:</b> 1, 2, 3. Они направлены на передачу неявного знания через личное взаимодействие (поиск экспертов, сообщества, наставничество). 4 и 5 — это формализованные знания (документы), а не инструменты социальных сетей.	5						
3	Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b>	<b>Установите правильную последовательность</b> этапов PDCA-цикла: 1) P (Plan) — планирование. 2) D (Do) — выполнение. 3) C (Check) — проверка. 4) A (Act) — действие. <b>Запишите соответствующую последовательность цифр</b>	<b>Ответ: 1,2,3,4</b>	5						
4	Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b>	<b>Установите соответствие между терминами и определениями. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b> А) Метаданные Б) Аннотации В) онтологии 1) данные о данных, то есть информация о технических характеристиках файла, о любой манипуляции с ним или о действии пользователя на интернет-ресурсе 2) предшественники машиночитаемых метаданных, которые наравне с библиотечной классификацией уже более 50 лет используются в библиотечном деле 3) базы знаний специального типа, которые могут читаться и пониматься, отчуждаться от разработчика и/или физически разделяться их пользователями	<b>Ответ:</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	А	Б	В	1	2	3	5
А	Б	В								
1	2	3								
5	Задание открытого типа с <b>кратким ответом</b> / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное	<b>Дайте краткий ответ на поставленный вопрос</b> _____ организации — это знания, которые содержатся только в головах сотрудников организации и по каким-либо причинам не подвергнуты формализации.	<b>Ответ:</b> неформализированные знания	3						
6	Задание открытого типа с <b>развернутым ответом</b>	<b>Дайте развернутый ответ на вопрос:</b> Что такое формализованные знания организации?	<b>Ответ:</b> Формализованные знания организации — это знания в конкретной форме, которые можно хранить и передавать в неизменном виде. Такие знания изначально генерируются человеком, затем на их основе создаётся	10						

			информационная система. Они хранятся на различных физических носителях информации и распространяются через всевозможные информационные системы.	
<b>Цифровое производство</b>				
1	Задание закрытого типа с выбором <b>одного</b> варианта ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<p><b>Выберите правильный ответ из предложенных, объясните кратко свой выбор:</b>          Что понимается под «цифровым двойником» (Digital Twin) производственной системы?</p> <p>а) Трехмерная модель готового изделия, используемая в рекламных целях          б) Виртуальная копия физического объекта или процесса, синхронизированная с ним в реальном времени и используемая для моделирования и оптимизации          в) Электронный паспорт оборудования с технической документацией          г) Система видеонаблюдения за производственным цехом</p>	<p><b>Ответ:</b>          б) Виртуальная копия физического объекта или процесса, синхронизированная с ним в реальном времени и используемая для моделирования и оптимизации</p> <p><b>Объяснение:</b>          Цифровой двойник — это не просто 3D-модель (а) и не паспорт оборудования (в). Ключевая особенность — двунаправленная связь с реальным объектом: данные с датчиков поступают в модель, а результаты моделирования позволяют управлять производством. Это основа для повышения гибкости и адаптивности производственной системы.</p>	5
2	Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<p><b>Выберите все правильные варианты ответа из предложенных, объясните кратко свой выбор</b>          Какие компоненты обязательно входят в архитектуру промышленного Интернета вещей (IIoT) для умного производства?</p> <p>а) Датчики и сенсоры, установленные на оборудовании          б) Бумажные журналы учета работы станков          в) Сети передачи данных (проводные и беспроводные)          г) Платформы для сбора и обработки данных (IIoT-платформы)          д) Системы принятия решений (аналитика и визуализация)</p>	<p><b>Ответ:</b>          а) Датчики и сенсоры; в) Сети передачи данных; г) Платформы для сбора и обработки данных; д) Системы принятия решений</p> <p><b>Объяснение:</b>          Полноценная IIoT-система включает все уровни:</p>	5

			физический (датчики — а), транспортный (сети — в), платформенный (сбор и хранение — г) и прикладной (аналитика — д). Бумажные журналы (б) — это аналоговый метод, несовместимый с концепцией цифрового производства.									
3	Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b>	<p><b>Установите правильную последовательность шагов. Запишите соответствующую последовательность цифр:</b>          Расположите этапы внедрения технологии цифровых двойников в производственную систему в логическом порядке.</p> <p>а) Создание виртуальной модели производственного участка          б) Установка датчиков и настройка сбора данных с реального оборудования          в) Калибровка модели и обеспечение синхронизации с реальным объектом          г) Определение целей и задач (для каких процессов создается цифровой двойник)          д) Использование модели для оптимизации (прогнозирование отказов, настройка режимов)</p>	<p><b>Ответ:</b>          г, б, а, в, д</p>	5								
4	Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b>	<p><b>Установите соответствие между технологией цифрового производства и ее функциональным назначением. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.</b></p> <p><b>Технология:</b>          а) Промышленный Интернет вещей (IIoT)          б) Цифровой двойник (Digital Twin)          в) Предиктивная аналитика (Predictive Analytics)          г) Адаптивное производство (Additive Manufacturing / 3D-печать)</p> <p><b>Назначение:</b>          1. Создание физических объектов путем послойного наращивания материала          2. Прогнозирование отказов оборудования на основе данных с датчиков          3. Сбор и передача данных о состоянии оборудования в реальном времени</p>	<p><b>Ответ:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	3	4	2	1	5
А	Б	В	Г									
3	4	2	1									

		4. Виртуальное моделирование и оптимизация производственных процессов		
5	Задание открытого типа с <b>кратким ответом</b> / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное	<b>Дайте краткий ответ на поставленный вопрос</b> При внедрении цифровых технологий на производстве возникает необходимость защитить данные, передаваемые между датчиками, контроллерами и серверами управления. Как называется комплекс мер и политик безопасности, направленный на защиту цифровых производственных систем от кибератак?	<b>Ответ:</b> Кибербезопасность промышленных систем / промышленная кибербезопасность / защита АСУ ТП / IoT-безопасность	3
6	Задание открытого типа с <b>развернутым ответом</b>	<b>Дайте развернутый ответ на вопрос:</b> Машиностроительный завод рассматривает возможность внедрения системы предиктивной аналитики на основе данных IoT для своего станочного парка. В настоящее время обслуживание оборудования ведется по двум стратегиям: <ul style="list-style-type: none"> <li>• планово-предупредительные ремонты (ППР) по регламенту;</li> <li>• аварийные ремонты при поломках.</li> </ul> Директор по производству сомневается в целесообразности инвестиций, так как завод работает стабильно.  Опишите, как внедрение предиктивной аналитики (цифровой системы прогнозирования отказов) повысит гибкость и адаптивность производственной системы. Какие ключевые показатели (KPI) должны улучшиться? Приведите аргументы для убеждения директора.	<b>Ответ:</b> Предиктивная аналитика позволяет перейти от реактивного (ремонт после поломки) и планового (ремонт по календарю) обслуживания к обслуживанию по фактическому состоянию оборудования. Как это повысит гибкость и адаптивность: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение внеплановых простоев: Система предупредит о возможном отказе за несколько дней или недель, позволяя спланировать ремонт в удобное время (например, в межсменный период), а не останавливать конвейер внезапно.</li> <li>2. Оптимизация запасов запчастей: Зная, какие узлы скоро выйдут из строя, можно заранее заказать именно нужные компоненты, не замораживая средства в «страховом запасе» на все случаи жизни.</li> <li>3. Гибкость производственного планирования: Появляется возможность «маневрировать» загрузкой оборудования:</li> </ol>	10

			<p>например, снизить нагрузку на станок с прогнозируемым отказом до планового ремонта, перераспределив работу на другие станки.</p> <p>КРІ для улучшения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Коэффициент эффективности оборудования (ОЕЕ) — рост за счет сокращения простоев.</li> <li>• Снижение затрат на аварийные ремонты — плановый ремонт всегда дешевле аварийного.</li> <li>• Увеличение межремонтного периода — ресурс оборудования используется полностью, а не «на всякий случай» заменяется по календарю.</li> <li>• Снижение объема незавершенного производства (НЗП) — за счет ритмичной работы без аварийных остановок.</li> </ul> <p>Аргумент директору: Внедрение предиктивной аналитики превращает обслуживание из "черной дыры расходов" в управляемый процесс, позволяя предсказывать будущее и управлять им, а не ликвидировать последствия внезапных поломок. Это повышает предсказуемость и управляемость производства.</p>	
--	--	--	--	--

### Системный инжиниринг

1	Задание закрытого типа с выбором <b>одного</b> варианта	<b>Выберите правильный ответ из предложенных, объясните кратко свой выбор:</b>	<b>Ответ: 3</b> Системы, которые обеспечивают	5
---	---	--	--	---

	ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	Система, которая обеспечивает выполнение основной технологической операции и последовательности операций в управляемом процессе без участия человека это: 1) Разомкнутая система управления 2) Информационная система 3) Система автоматического управления	выполнение основной технологической операции и последовательности операций в управляемом процессе без участия человека это системы автоматического управления							
2	Задание закрытого типа с выбором <b>нескольких вариантов</b> ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора	<b>Выберите все правильные варианты ответа из предложенных, объясните кратко свой выбор</b> К объектам системного инжиниринга относятся: 1) Системы. К ним относятся информационные, транспортные, системы управления, сигнализации, связи, безопасности и контроля. 2) Промышленные предприятия, индустриальные парки, площадки, комплексы и сети. 3) Отдельные системы и их компоненты. Также системный инжиниринг применяется для проектирования модульных платформ и семейств изделий. 4) Методы мотивации персонала. 5) Бухгалтерия и планово-финансовый отдел	<b>Ответ: 1,2,3</b> <b>Объяснение выбора:</b> К объектам системного инжиниринга относятся: 1) Системы. К ним относятся информационные, транспортные, системы управления, сигнализации, связи, безопасности и контроля. 2) Промышленные предприятия, индустриальные парки, площадки, комплексы и сети. 3) Отдельные системы и их компоненты. Также системный инжиниринг применяется для проектирования модульных платформ и семейств изделий.	5						
3	Задание закрытого типа на <b>установление последовательности</b>	<b>Установите правильную последовательность</b> шагов проведения реверс-инжиниринга 1) Декомпозиция существующего изделия 2) Исследование составляющих компонентов существующего изделия. 3) Создание цифровое модели изделия. 4) Изготовление нового изделия, аналогичного существующему.	<b>Ответ: 1,2,3,4</b>	5						
4	Задание закрытого типа на <b>установление соответствия</b>	<b>Установите соответствие между терминами и их определениями</b> <b>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b> А) Робот Б) Алгоритм В) ERP система 1) Автоматическая машина, включающая перепрограммируемое устройство управления и другие технические средства, обеспечивающие выполнение тех или иных действий, свойственных человеку в процессе	<b>Ответ:</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	А	Б	В	1	2	3	5
А	Б	В								
1	2	3								

		его трудовой деятельности 2) Совокупность точно заданных правил решения некоторого класса задач или набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для решения определённой задачи 3) Автоматизированная система управления предприятием, которая помогает контролировать весь цикл производства		
5	Задание открытого типа с <b>кратким ответом</b> / вставить термин, словосочетание / дополнить предложенное	<b>Дайте краткий ответ на поставленный вопрос</b> Свойство системы выполнять все заданные функции при определенных условиях эксплуатации в течение заданного времени с сохранением значений основных параметров в заранее установленных пределах называется _____ -	<b>Ответ:</b> Надежность	3
6	Задание открытого типа с <b>развернутым ответом</b>	<b>Дайте развернутый ответ на вопрос:</b> Что такое Технология?	<b>Ответ:</b> Технология – это совокупность методов обработки и последовательность их выполнения, направленная на изменение состава, свойств и формы входных продуктов труда	10