

**Демонстрационный вариант вступительного испытания  
по предмету «Основы бережливого производства»**

№	Задание	Балл
1	<p><b>Бережливость представляет собой (один правильный ответ):</b></p> <p>а) систему действий, приводящих к оправданному в данной ситуации и умеренному расходу каких-либо ресурсов  б) мероприятия, связанные с медленными процессами  в) черту человека, приводящая к расточительности и бесхозяйственности</p>	4
2	<p><b>Какая первая идея бережливого производства была сформулирована Г. Фордом (один правильный ответ):</b></p> <p>а) массовое производство на основе конвейера  б) производство должно быть построено по принципу «точно в срок»  в) запасы являются необходимым и не взвинчивают цены</p>	4
3	<p><b>Повышением эффективности процесса является (один правильный ответ):</b></p> <p>а) улучшение минимум одного параметра треугольника эффективности при ухудшении всех остальных  б) ухудшение одного или нескольких параметров треугольника эффективности при ухудшении всех остальных  в) улучшение как минимум одного из параметров без ухудшения других показателей</p>	4
4	<p><b>Стандартизация является элементом принципов (один правильный ответ):</b></p> <p>а) философии долгосрочной перспективы  б) кайдзен деятельности организации  в) непрерывного совершенствования сотрудников  г) решения проблем</p>	4
5	<p><b>Что из перечисленного НЕ является одним из видов потерь на производстве (один правильный ответ)?</b></p> <p>а) перепроизводство  б) транспортировка  в) ожидание (простои)  г) избыточная производительность</p>	4
6	<p><b>Укажите принципы бережливого производства (несколько верных ответов):</b></p> <p>а) Безопасность  б) Непрерывное усовершенствование – Кайдзен  в) Думай о заказчике  г) По первому требованию заказчика  д) Качество  е) Люди - самый ценный актив  ж) Решение вопросов на производственной площадке – Гемба</p>	6

7	<p><b>Отметьте, какие виды потерь стараются устранять в бережливом производстве (несколько верных ответов):</b></p> <p>а) Ожидание  б) Ремонт оборудования  в) Лишние этапы обработки  г) Перепроизводство  д) Уборка рабочей зоны  е) Лишние движения и траектории  ж) Исправление и брак  з) Избыток запасов  и) Переналадка оборудования</p>	6
8	<p><b>Выберите характеристики системы с «выталкиванием» изделия (несколько верных ответов):</b></p> <p>а) каждый участок имеет производственный план  б) бракованная деталь не передается на следующий этап  в) ее помощником является Канбан  г) является особенностью традиционного массового производства  д) оборудование должно работать на полную мощность, вне зависимости от потребностей заказчиков</p>	6
9	<p><b>Перечислите шаги системы 5С в правильной последовательности (несколько верных ответов):</b></p> <p>а) Стандартизация  б) Соблюдение порядка  в) Совершенствование  г) Сортировка  д) Содержание в чистоте</p>	6
10	<p><b>Выделите задачи визуализации в бережливом производстве (несколько верных ответов):</b></p> <p>а) обеспечение рационального использования ресурсов  б) наглядное представление информации для анализа текущего состояния производственных процессов  в) обеспечение требуемого уровня безопасности создание условий для быстрого реагирования на проблемы и принятия обоснованных и оперативных решений  г) установление оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции  д) быстрый поиск и обнаружение отклонений при выполнении операций или процессов производства продукции</p>	6
11	<p>Работа осуществляется в 2 смены. Фонд времени в смену – 9 часов. Плановые перерывы внутри смены: три по 15 минут каждый. Производственная программа на 2 смены – 100 штук. Рассчитайте время такта для заданных условий.</p>	10
12	<p>Товарная продукция отчетного года к уровню предыдущего года увеличилась на 200 тыс. руб. и составила 9900 тыс. руб. Реализованная продукция отчетного года к уровню прошлого года увеличилась на 300 тыс. руб. и составила 10200 тыс. руб. Определите изменение объема реализации продукции в отчетном году по сравнению с предыдущим за счет изменения остатков готовой продукции.</p>	10

13	<p>В отделе продаж трудится 30 менеджеров. Руководство задумалось о сокращении штата. Показатели работы отдела с января по июнь 2024 года следующие: объём продаж (объём работ) составил 680 500 тыс. рублей.; фонд рабочего времени – 906 часов; плановая выработка на 1 работника 33 300 рублей. Выработка за аналогичный период прошлого 2023 года составила 32 900 рублей на человека. Рассчитайте нормативную (оптимальную) численность персонала и определите, целесообразно ли проводить сокращение штата для достижения плановых показателей.</p>	10
14	<p>Стоимость оснастки составляет 28 500 рублей. Без использования оснастки рабочий за смену изготавливает 43 детали, но из них 7 являются бракованными. Использование оснастки позволит сократить число бракованных деталей до 3 за смену. Цена одной детали составляет 350 рублей. Определите, через какое время предприятие компенсирует приобретение оснастки?</p>	10
15	<p>Компания построила карту транспортировки заготовок и обнаружила, что заготовка совершает 25 перемещения между цехами в день. В случае перестановки оборудования возможно сокращения числа транспортировок до 20. Стоимость одной транспортировки составляет 235 рублей. В среднем за день во время транспортировки повреждается до 10 заготовок. Цена единицы продукции составляет 635 рублей, а количество выпускаемых заготовок в день – 35. Оцените потери предприятия в день.</p>	10