

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОЯРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»**

**РАССМОТРЕНО**

методической комиссией  
протокол № 10 от 10.06.2026

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор КГАПОУ «ККОТиП»  
\_\_\_\_\_/Н. В. Журова/  
Приказ № 01-55-1п от 29.06.2026

**43.02.15 ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО**  
*(на базе основного общего образования)*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ВД.02 Основы бережливого производства**

Красноярск, 2026 г.

## **СОСТАВ КОМПЛЕКТА**

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
  - 1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
  - 3.1 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЯ
  - 3.2 ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЯ
  - 3.3 ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ
4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
  - 4.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
  - 4.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Общие положения

Контрольно-измерительные материалы предназначены для проверки результатов освоения учебной дисциплины ВД.02 Основы бережливого производства в пищевом производстве адаптированной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО.

Контрольно-измерительные материалы предназначены для текущего и промежуточного контроля, оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ВД.02 Основы бережливого производства в пищевом производстве.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен, который оценивается по пятибалльной шкале оценок.

## 2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Контролируемые темы (разделы) учебной дисциплины                        | Форма контроля и оценивания                                                |                          |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                         | Текущий контроль                                                           | Промежуточная аттестация |
| Раздел 1.<br>Теоретико-методологические основы бережливого производства | Тест по теме: «Теоретико-методологические основы бережливого производства» | Экзамен                  |
| Раздел 2.<br>Понятия ценности и потерь в бережливом производстве        | Тест по теме: «Понятия ценности и потерь в бережливом производстве»        |                          |
| Раздел 3.<br>Типы организации производства                              |                                                                            |                          |
| Раздел 4.<br>Система организации рабочего места 5С                      |                                                                            |                          |
| Раздел 5.<br>Инструмент решения проблем – отчёт А3                      | Задание по теме: «Инструмент решения проблем – отчёт А3»                   |                          |

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.2. Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате текущего контроля и оценки по учебной дисциплине ВД.02 Основы бережливого производства в пищевом производстве осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций:

|       | Общие компетенции                                                                                 | Показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | умение выражать свои мысли, грамотно аргументировать свою позицию;<br>точность выполнения предложенных преподавателем заданий, а также рациональность организации собственной учебной деятельности, рациональность распределения времени; |

|      |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                     | организовать и использовать деятельность, применяя методы и способы решения профессиональных задач                                                                                                    |
| ОК.2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                         | способность нахождения и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития                                                        |
| ОК.3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | определение траектории профессионального развития и самообразования; применение современной научной иностранной профессиональной терминологии                                                         |
| ОК.4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | правильность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, брать на себя ответственность за работу команды; соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде |
| ОК.5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                               | грамотное устное и письменное изложение своих мыслей на по профессиональной тематике                                                                                                                  |
| ОК.7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                             | использование знаний в общих вопросах необходимости и принципах использования пищевых добавок и БАД для соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности        |
| ОК.9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                 | применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности                                                                                            |

### 3.3. Основные показатели оценки результатов

Перечень основных показателей оценки результатов знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

| Результаты обучения: знания | Показатели оценки результата |
|-----------------------------|------------------------------|
| Умения                      |                              |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| оценивать наличие сырья и материалов для приготовления блюд, напитков и кулинарных изделий и прогнозировать потребность в них в соответствии с имеющимися условиями хранения | демонстрация умений и знаний в оценивание наличия сырья и материалов для приготовления блюд, напитков и кулинарных изделий и прогнозировать потребность в них в соответствии с имеющимися условиями хранения                                            |
| соблюдать при приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий требования к качеству и безопасности их приготовления                                                        | приготовление блюд, напитков и кулинарных изделий требования к качеству и безопасности их приготовления;                                                                                                                                                |
| оценивать качество приготовления и безопасность готовых блюд, напитков и кулинарных изделий                                                                                  | соответствие выбранных методов применения в оценивание качества приготовления и безопасности готовых блюд, напитков и кулинарных изделий                                                                                                                |
| применять регламенты, стандарты и нормативно-техническую документацию, соблюдать санитарно-эпидемиологические требования                                                     | способность к рефлексии в собственной деятельности во время применения регламентов, стандартов и нормативно-технических документаций, соблюдения санитарно-эпидемиологических требований                                                                |
| соблюдать стандарты чистоты на рабочем месте основного производства организации питания                                                                                      | демонстрация умений и знаний в правилах соблюдения стандартов чистоты на рабочем месте основного производства организации питания                                                                                                                       |
| применять регламенты, стандарты и нормативно-техническую документацию, соблюдать санитарно-эпидемиологические требования                                                     | владение навыками при принятии регламентов стандартов и нормативно-технических документаций, соблюдения санитарно-эпидемиологических требований                                                                                                         |
| соблюдать стандарты чистоты на рабочем месте основного производства организации питания                                                                                      | демонстрация умений соблюдать стандарты чистоты на рабочем месте основного производства организации питания                                                                                                                                             |
| соблюдать санитарно гигиенические требования и требования охраны труда и пожарной безопасности                                                                               | способность проявить интерес к соблюдению санитарно гигиенических требований и требований охраны труда и пожарной безопасности                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                              | соответствие выбранных методов применения регламентов, стандартов и нормативно-техническую документацию, используемую при производстве кондитерской и шоколадной продукции                                                                              |
| <b>Знания</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие деятельность организаций питания;                                                                               | точность в использовании Закона "О качестве и безопасности пищевых продуктов" и СанПиН 2.3.2.1078-01 "Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов"                                                                       |
| требования к качеству, срокам и условиям хранения, порционированию, оформлению и подаче блюд, напитков и кулинарных изделий разнообразного ассортимента                      | демонстрация умений и знаний в требованиях к качеству, безопасности пищевых продуктов, сроков и условий хранения, признаков и органолептических методов определения доброкачественности пищевых продуктов, используемых в приготовлении блюд, напитков, |

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                         | кулинарных изделий, а также кондитерской и шоколадной продукции                                                                                                                                                                                                         |
| способы сокращения потерь и сохранения питательной ценности пищевых продуктов, используемых при производстве блюд, напитков и кулинарных изделий, при их тепловой обработке                                             | демонстрация знаний технология приготовления блюд, напитков, кулинарных изделий в основных способах сокращения потерь и сохранения питательной ценности пищевых продуктов, используемых при производстве блюд, напитков и кулинарных изделий, при их тепловой обработке |
| специфика производственной деятельности организации, технологические процессы и режимы производства блюд, напитков и кулинарных изделий                                                                                 | использование специфики производственной деятельности организации, технологических процессов и режимов производства блюд, напитков и кулинарных изделий                                                                                                                 |
| требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в организациях питания                                                                                                                      | демонстрация умений и знаний, правил соблюдения требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в организациях питания                                                                                                                      |
| методы минимизации отходов при очистке, обработке измельчения сырья, используемого при приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий, кондитерской и шоколадной продукции с учётом соблюдения требования к качеству | соответствие выбранных методов минимизации отходов при очистке, обработке измельчения сырья, используемого при приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий, кондитерской и шоколадной продукции с учётом соблюдения требования к качеству                         |

#### 4.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование контроля    | Тема                                                                    | Форма контроля                                                             |                                |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Текущий контроль         | Раздел 1.<br>Теоретико-методологические основы бережливого производства | Тест по теме: «Теоретико-методологические основы бережливого производства» |                                |
|                          | Раздел 2.<br>Понятия ценности и потерь в бережливом производстве        | Тест по теме: «Понятия ценности и потерь в бережливом производстве»        |                                |
|                          | Раздел 3.<br>Типы организации производства                              |                                                                            |                                |
|                          | Раздел 4.<br>Система организации рабочего места 5С                      |                                                                            |                                |
|                          | Раздел 5.<br>Инструмент решения проблем – отчёт А3                      | Задание по теме: «Инструмент решения проблем – отчёт А3»                   |                                |
| Промежуточная аттестация |                                                                         |                                                                            | Экзамен в форме устного ответа |

#### 4.1. Задания для текущего контроля освоения учебной дисциплины ВД.02 Основы бережливого производства в пищевом производстве

##### Тест по теме: «Теоретико-методологические основы бережливого производства»

1. Расставьте производственные системы по мере их появления, напишите цифры в соответствующем порядке:

1. Ремесленное производство
2. TPS
3. Массовое производство

2. Генри Форд ввёл высокую заработную плату на своём заводе - за час 5\$, чтобы:

- ☐ Обеспечить приток рабочих со всей страны и отобрать лучших
- ☐ Обеспечить возможность покупки автомобиля каждым рабочим, тем самым создать огромный рынок для своих автомобилей
- ☐ Устранить конкурентов на рынке и стать единственной фирмой-монополистом ввиду забастовок рабочих и требований профсоюзов об увеличении заработных плат на других предприятиях и в других отраслях

3. Процессные деревни это?

- ☐ группировка работ по видам деятельности, а не в последовательности, в которой идет проектирование или изготовление продукции
- ☐ группировка работ по масштабам операций по созданию элементов продукции, а не в последовательности, в которой идет ее проектирование или изготовление
- ☐ группировка работ в последовательности, в которой идет проектирование или изготовление продукции, а не по видам деятельности
- ☐ группировка работ по времени (длительности), которое занимает изготовление элемента продукции, а не по последовательности ее создания

4. Что такое TPS?

- ☐ Toyota production system – производственная система Тойоты
- ☐ Toyota product system – Система товаров и изделий Тайоты
- ☐ Toyota production science – Научная школа производства Тайоты
- ☐ Toyota pattern system – Система шаблонов Тайоты

5. Как переводится Lean?

- ☐ Пустой
- ☐ Сухой, тощий
- ☐ Невыгодный, низкооплачиваемый

6. Бережливое производство это?

- ☐ Воздействие на все виды деятельности, связанные с преднамеренным преобразованием материалов, информации или покупателей

☐ Методология управления, основанная на непрерывном совершенствовании и постоянном устранении потерь

☐ Способ сокращения затрат предприятия за счёт устранения только неквалифицированного персонала

7. Отец производственной системы Тойота

☐ Сакит Тоёда

☐ Тайити Оно

☐ Масааки Имаи

☐ Сигео Синго

### **Тест по теме: «Понятия ценности и потерь в бережливом производстве»**

1. Весь процесс выполнения какой-либо работы можно разделить на операции

☐ Потери

☐ Создающие ценность

☐ Создающие ценность, но не являющиеся необходимыми

☐ Являющиеся необходимыми, но не создающие ценность

2. Прочитайте перечень действий, которые совершает повар при приготовлении салата «Цезарь», и выберите только те операции, которые создают ценность

☐ Выложить листья салата в соус в тарелку

☐ Убрать пятна от соуса с краёв тарелки салфеткой

☐ Поставить тарелку на весы

☐ Посыпать салат сыром

☐ Выложить горячее куриное филе тарелку к салатному миксу

☐ Дойти до холодильника с ингредиентами

☐ Дойти до микроволновки, чтобы разогреть куриное филе

☐ Смешать горчичный соус с листьями салата

☐ Добавить в тарелку помидоры черри и сухарики

☐ Повторно нажать на кнопку вызова официанта, чтобы он отнес салат гостю

3. В переводе на японский язык «непрерывное совершенствование» это

☐ Гемба

☐ Муда

☐ Кайдзен

☐ Хейдзунка

4. Ценность – это

☐ Действия, за которые готов платить клиент, т.к. они связаны с непосредственным созданием нужных ему свойств для товара/услуги

☐ Действия, которые являются необходимыми при производстве товаров/услуг, но не связаны с непосредственным процессом их создания

☐ Все действия, которые совершают работники в процессе создания товара/услуги, начиная от закупа сырья и заканчивая транспортировкой товара потребителю

5. Распишите процесс ремонта Вашей комнаты, начиная от выбора дизайна и заканчивая уборкой строительной пыли после ремонта (напишите минимум 7 действий), и определите, к какому типу относится каждая операция (ценность/необходимость/потери).

6. Деятельность, которая потребляет ресурсы и время, но не создает ценности на японском называется

☐ Йода

☐ Муда

☐ Гембуцу

☐ Андон

7. Заполнение похожих отчетов вручную и предварительные сверки их результатов в офисе являются примером такого вида потерь, как

☐ Лишняя (неправильная) обработка

☐ Дефекты

☐ Нереализованный потенциал сотрудников

8. Почему перепроизводство является главным (наиболее проблемным) видом потерь?

☐ Является самой неочевидной категорией потерь на производстве

☐ Перепроизводство порождает другие виды потерь

☐ Все ответы верны

☐ На его устранение требуется гораздо больше времени, чем на работу с другими видами потерь

9. Какой вид потерь характеризуется сложностью идентификации?

☐ Дефекты

☐ Избыток запасов

☐ Лишняя (неправильная) обработка

☐ Лишняя транспортировка

☐ Ожидания

10. Кто является автором упражнения «Стояние в кругу»?

☐ Сигео Синго

☐ Тайити Оно

- ☐ Джеймс Вумек
- ☐ Киитиро Тоёда

11. В чем заключается главный эффект упражнения?

- ☐ Выявление «узких» мест, тормозящих процесс
- ☐ Поиск ошибок у сотрудников для дальнейшего управленческого воздействия
- ☐ Стажировка новых кадров и перенятие опыта рабочих

12. С какой позиции сотрудник должен наблюдать за производственным процессом при выполнении данного упражнения?

- ☐ Так, чтобы видеть весь производственный процесс с одной точки
- ☐ С той позиции, которая кажется максимально комфортной для наблюдающего
- ☐ С любой позиции, чтобы не мешать работникам производственной линии
- ☐ За рабочим столом руководителя

13. Чем вызвана сложность сокращения потерь при досрочном знании операции, за которой осуществлялось наблюдение?

- ☐ Все варианты верны
- ☐ Наблюдающий будет искать разумное объяснение всем процессам, что приведет его к мысли о невозможности изменить ситуацию в лучшую сторону
- ☐ Наблюдающий не будет пытаться вникнуть в производственный процесс, так как будет убежден, что знает его в идеале
- ☐ Наблюдающий может быть не заинтересован в улучшении операции, так как старый способ будет для него привычнее и удобнее

### **Тест по теме: «Инструмент решения проблем – отчёт А3»**

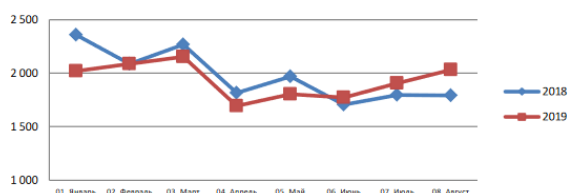
По представленному отчету – А3 распишите шаги оформления предложения в данном формате А3; опишите достоинства и недостатки, определите узкие места и предложите мероприятия для их устранения

## Проблема

|            |      |
|------------|------|
| 01 Январь  | -17% |
| 02 Февраль | 0%   |
| 03 Март    | -5%  |
| 04 Апрель  | -7%  |
| 05 Май     | -9%  |
| 06 Июнь    | 4%   |
| 07 Июль    | 6%   |
| 08 Август  | 12%  |

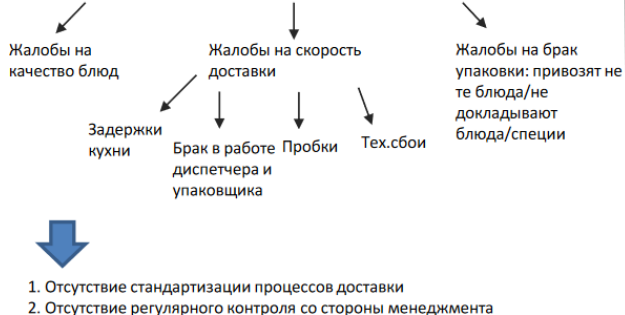
Падение количества заказов у доставки Якитории, снижение прибыли

Кол-во заказов, доставка Якитории 2018/2019



## Причины

Падение количества заказов у доставки Якитории



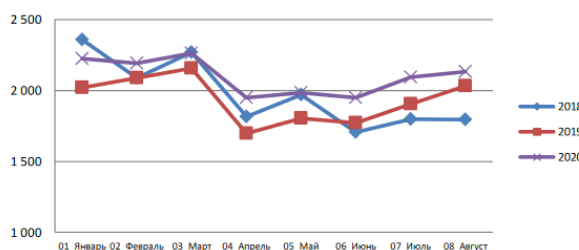
## Планируемые мероприятия

| Мероприятия                                                                      | Дата          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Провести наблюдение и анализ работы диспетчера и упаковщика, выявить потери   | 10-17.10.19   |
| 2. Разработать стандарты работы упаковщика и диспетчера                          | 15-22.10.19   |
| 3. Внедрить контроль управляющего за процессами доставки по новым стандартам     | 17-24.10      |
| 4. Протестировать и внедрить предложения по улучшению от сотрудников доставки    | 17-31.10.19   |
| 5. Провести наблюдение и анализ работы кухни с заказами доставки, выявить потери | 16-23.10.19   |
| 6. Разработать стандарты по работе кухни с заказами доставки                     | 23-30.10.19   |
| 7. Проанализировать и устранить причины регулярных тех.сбоев                     | 30.10-6.11.19 |

## Планируемый результат

Снизить кол-во брака кухни и диспетчера/упаковщика →  
Улучшить кач-во доставки →  
Увеличить кол-во довольных клиентов, которые будут возвращаться.  
Ежемесячно +5-10% к результатам 2019

Кол-во заказов, доставка Якитории 2018/2019/2020



## Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в аудиторное время в компьютерном классе
2. Максимальное время выполнения задания: устанавливается в каждом тесте автоматически

## Критерии оценивания:

80–95 баллов – 5 «отлично».

64–79 баллов – 4 «хорошо».

48–63 баллов – 3 «удовлетворительно».

## Экзамен в форме устного ответа

### 1 вариант

1. Почему необходимо изучать опыт производственной компании Toyota?
2. В чем заключаются особенности TPS и «Бережливого производства»?
3. Суть концепции «Бережливого производства».
4. Виды потерь, которые необходимо выявлять в производстве.
5. Потери и деятельность, добавляющая ценность.
6. Причины возникновения потерь от производства дефектной продукции и способы их устранения.
7. Назовите особенности массового и единичного производства.
8. Почему нельзя организовать поток единичных изделий на всех операциях?
9. Информация, наносимая на карточки «канбан».
10. Циркуляция карточек канбан.
11. Почему возникают пики и спады в работе? Как это сказывается на результатах работы?
12. Каким образом производится выравнивание производства по видам

продукции?

## **2 вариант**

1. Кто является разработчиком TPS?
2. С чего начинается создание «Бережливого производства»?
3. Специалисты и ученые, работы которых послужили толчком для развития методов оптимизации производства.
4. Виды потерь, которые необходимо выявлять в производстве.
5. Причины возникновения потерь от перепроизводства и способы их устранения.
6. Причины возникновения потерь от излишней обработки и способы их устранения.
7. В чем трудности при производстве изделий партиями?
8. Что послужило толчком для идеи Тайити Оно организовать взаимодействие между цехами?
9. Функции системы «точно-вовремя».
10. Почему подстроиться к колебаниям спроса приводит к потерям?
11. В чем преимущества выровненного производства по сравнению с невыровненным?
12. Зачем нужна программа по наведению порядка в производстве?

## **3 вариант**

1. Каким образом определить, какие действия добавляют ценность продукту, а какие – нет?
2. Какие семь видов потерь можно обнаружить в массовом производстве?
3. Причины успеха японских автопроизводителей на американском рынке.
4. Виды потерь, которые необходимо выявлять в производстве.
5. Причины возникновения потерь от излишней транспортировки и способы их устранения.
6. Причины возникновения потерь от ненужных перемещений и способы их устранения.
7. В чем заключаются выгоды от организации производственных процессов поточным методом?
8. Различие в схемах работы «обычного» предприятия и предприятия, использующего карточки «канбан».
9. Разновидности карточек «канбан» и особенности их функционирования.
10. Схема изготовления заказов в компании Toyota.
11. Каким образом производится выравнивание производства по количеству продукции?
12. Какие шаги по наведению порядка предполагает система 5 S?

## **4 вариант**

1. Каким образом следует встраивать качество в процесс производства?
2. Основные этапы развития Lean Production.
3. Происхождение термина «Бережливое производство».
4. Виды потерь, которые необходимо выявлять в производстве.
5. Причины возникновения потерь от хранения запасов и способы их устранения.
6. Причины возникновения потерь от простоев и способы их устранения.
7. Почему накапливается незавершенное производство?
8. Правила канбан.
9. Как качество связано с поддержанием порядка?
10. С чего следует начинать программу по наведению порядка?
11. Почему система называется 5 S?
12. Почему поддержание порядка на в производстве является важным?

## **Критерии оценивания**

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;

**Оценка «5»** ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

**Оценка «4»** ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**Оценка «3»** ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**Оценка «2»** ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.