

**Частное учреждение профессиональная образовательная организация  
«Международный оптический колледж»  
(ЧУ ПОО «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»)**

**КОНТРОЛЬНО — ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОГРАММЫ**

**Учебной дисциплины**

**СГ. 05 Основы бережливого производства**

**Специальность 31.02.04. Медицинская оптика**

**(заочная форма обучения)**

**Москва, 2023**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании Педагогического совета  
Протокол №05 от 03.07.2023

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  М.Е. Левина



Контрольно-оценочные средства программы учебной дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.04. Медицинская оптика

Организация – разработчик: Частное учреждение профессиональная образовательная организация «Международный оптический колледж»

Разработчик: учебно — методический отдел ЧУ ПОО «Международный оптический колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

стр

1. Контрольно - оценочные средства программы учебной дисциплины

17

## 1. Контрольно - оценочные средства программы учебной дисциплины

После освоения программы учебной дисциплины СГ. 05 Основы бережливого производства студент должен обладать следующими компетенциями:

Код и название компетенции	Умения	Знания
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

Описание оценочных процедур по программе учебной дисциплины  
СГ. 05 Основы бережливого производства

### Тема 1. Философия и принципы бережливого производства

Вопросы к опросу:

История возникновения бережливого производства, в том числе в здравоохранении. Ключевые понятия и принципы бережливого производства, в том числе в здравоохранении.

Бережливое производство, как метод управления качеством в здравоохранении: основное понятие и цели.

Выполнение мини-проекта - презентаций по теме «Философия и принципы бережливого производства».

### Тема 2. Картирование потока создания ценности

Вопросы к опросу:

Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Инструменты картирования. Виды карт: карта потока создания ценности (КПСЦ), карта текущего состояния, карта целевого состояния, карта идеального состояния. Расчет показателей потока создания ценностей.

Выполнение мини-проекта - презентаций по теме «Создание карты потока ценностей по профессионально ориентированному видеоконтенту».

### Тема 3. Потери

Вопросы к опросу:

Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие ценность. Виды потерь. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям. Устранение и предотвращение потерь. Стандартизация.

Выполнение заданий:

- Выявить потери в процессах, предлагать пути улучшения.
- Применить инструменты бережливого производства в зависимости от вида производства и решаемой проблемы.
- Провести анализ процессов по 4М (оборудование, материал, человек, метод).
- Следовать циклу усовершенствования: «Стандартизация работы → Выявление проблемы → Нахождение реальной причины → Решение (усовершенствование) → Стандартизация работы».
- Приготовить предложения по улучшению своей деятельности.
- Приготовить предложения по улучшению деятельности бизнес-процессов организации.

#### **Тема 4. Ключевые инструменты анализа проблем**

Вопросы к опросу:

Технологии анализа проблем:

- Пирамида проблем
- Граф-связей
- диаграмма Исикавы, спагетти, 5W1H, «5 почему», диаграмма Парето, диаграмма Ганта.

Выполнение мини-проекта - презентаций по теме «Выбор метода и инструментов для анализа профессионально-ориентированных проблемных кейсов».

##### **Кейс № 1**

Китайская пословица гласит: Скажи мне, я забуду. Покажи мне, я могу запомнить. Позволь мне сделать это, и я запомню это навсегда.

Вопросы к кейсу: О чем говорится в пословице? Какие виды памяти вы знаете? Что запоминается легче увиденное, услышанное, или самим сделанное?

##### **Кейс № 2**

Например, для изучения развития отечественного автопрома и автомобилестроения Тойота учащимся предлагается следующее сообщение: «В России выпускается около 2 млн. автомобилей в год. А Тойота выпускает в год около 5 млн. автомашин. Это тем более парадоксально, что, по оценкам ООН, в России сосредоточено более 50 % мировых природных богатств. В Японии таких ресурсов нет».

Вопросы к тексту:

- В чем заключается проблема?
- Как государство ее решает?
- Какие способы решения проблемы вы можете предложить?
- В чем преимущество бережливого производства?

##### **Кейс № 3**

Задача «Время на перекуры» На одном из японских заводов возникла следующая проблема: из-за частых перекуров токарей производительность труда в цехе была не слишком высокой. Поставить

у каждого станка контролера — невозможно. Да и видеокамеру над каждым станком не повесишь. Во время «мозгового штурма», в котором принимали участие менеджеры, было найдено простое и остроумное решение, учитывающее человеческую психологию. Какое?

#### Кейс № 4

Какая потребность в продукции предприятия будет в России через 5 лет? Решение этого кейса требует творческих и логических способностей.

#### Кейс № 5

Ваша группа попала в трудную ситуацию (например: утонул запас продуктов в походе, потеряны обратные билеты на поезд, пропали деньги, кто-то получил серьезную травму и т.п.). Что бы Вы стали делать в этой ситуации?

Тема 5. Ключевые инструменты решения проблем. Организация применения бережливых технологий в организациях

Вопросы к опросу:

Инструменты бережливого производства:

Организация рабочего пространства по системе 5S, TPN, стандартизированная работа, система SMED, поток единичных изделий, в т.ч. канбан, точно в срок, метод кайдзен.

Организация применения бережливых технологий в организациях. Психологические основы и барьеры коммуникации. Тактика коррекции дисфункционального поведения при организации работы команды. Стандартные операционные процедуры и алгоритмы при взаимодействии с пациентами (клиентами).

Выполнение заданий:

Разработать и оформить презентационный материал в формате «было-стало».

Провести сравнительный анализ производственного процесса в формате «было-стало» по всем заданным показателям.

#### Практическое занятие № 1.

Деловая игра по организации работы команды над проектом в области применения бережливых технологий в организациях. Анализ применения бережливых технологий в организациях.

#### Вопросы к экзамену

1. Принципы производственной системы TPS (Toyota Production System).

2. Массовое производство: преимущества и недостатки.
3. Понятие и философия концепции «Бережливое производство».
4. Чем вызвана необходимость внедрения бережливого производства.
5. Основные этапы внедрения бережливого производства.
6. Основные ошибки при внедрении бережливого производства.
7. Принципы бережливого производства.
8. Методы бережливого производства.
9. Инструменты бережливого производства.
10. Трудности внедрения бережливого производства в производственный процесс.
11. Вытягивающее (pull) поточное производство.
12. Выталкивающее (push) поточное производство.
13. Виды потерь в бережливом производстве.
14. Картирование потока создания ценности.
15. Система «точно вовремя».
16. Система 5С.
17. Система TPM.
18. Система SMED.
19. Метод «Кайдзен».
20. Основные определения концепции «бережливое производство».
21. Методы мотивации сотрудников.
22. Особенности внедрения бережливого производства на российских предприятиях.
23. Система 5W2H.
24. Диаграмма «спагетти».
25. Стандартизация работы.