

**Санкт - Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»**

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель директора
по учебно-методической работе**

О.В. Фомичёва

12 20 22.



**Контрольно-оценочные средства
для текущего контроля и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине**

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

для специальности

08.02.15 Информационное моделирование в строительстве

Форма обучение –очная

**Санкт-Петербург
2023**

Разработчики: Ипатова С.В., Оболенская Е.Г. методисты СПб ГБПОУ «АУГСГиП »

Одобрены на заседании цикловой комиссии

Экономики и права

Протокол №... 2....


« 29 » 11..... 2023.

Председатель цикловой комиссии

 И.Н. Федосеева

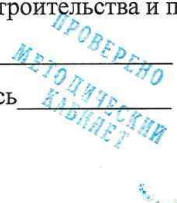
КОС соответствует ФГОС СПО

Эксперт

 преподаватель СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой,
градостроительства и печати»

Дата _____

Подпись _____



1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ЛР4,ЛР10, ЛР16,ЛР17	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; выявлять и устранять потери в процессах; применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	историю, принципы и философию бережливого производства; основы картирования потока создания ценностей; методы анализа и решения проблем; инструменты бережливого производства; технологии внедрения улучшений; технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

2.Формы текущего контроля и оценивания по учебной дисциплине

Тестирование , Опрос, Контрольная работа

Комплект проблемных ситуаций (Кейс-задача)

Задания:

✓ Предложите несколько идей, которые вы реализуете, если Вас назначат начальником отдела реализации готовой продукции (директором службы экономической безопасности фирмы, начальником службы по кадрам).

✓ Действительно ли мужчины способнее женщин в управленческой деятельности? нет, объясните, почему возникло такое мнение. (Приведите максимум примеров.)

✓ Если нарушитель технологической дисциплины фирмы по производству продукции, поведение которого осуждается в трудовом коллективе, поднялся бы и

демонстративно вышел из помещения, то какие действия Вы предприняли бы и к чему бы они привели?

✓ Какие идеи Вы предложили бы для того, чтобы сократить число бракованной продукции выпускаемой Вашей фирмой?

✓ Интерес Ваших сотрудников к работе постепенно начинает угасать, разработайте меры стимулирования работников.

✓ Какое применение можно найти для женской пудреницы? (Дайте максимум идей).

1.Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?

1. расчет оптимального размера партии

2. производство на склад

3. производить, пока есть материалы

4. избыток производительности оборудования

2.Вы только начали внедрение подходов бережливого производства в своей компании.

Первым делом вы должны:

1. построить карты всех процессов

2. идентифицировать ключевые ценности клиента

3. научить всех своих сотрудников принципам бережливого производства

4. начать с программы 5 S

3. 5S - это на самом деле метод...

1. визуального управления

2. очистки

3. управление запасами

4. организации

5. все из вышперечисленного

4.Для чего нужен 5S?

1. повысить производительность

2. организовать рабочее место

3. повысить безопасность на рабочем месте

4. для всего перечисленного

5.Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:

1. состояние производственных мощностей

2. требования потребителя

3. возможности поставщика

4. состояние системы управления производством

6. Выберите неправильное определение:

1. транспортировка увеличивает шансы повреждения запасов и удлиняет время выполнения заказа.

2. наличие запасов готовой продукции снижает риски повреждения или устаревания продукции

3. ожидание увеличивает время выполнения заказа и замедляет реакцию на требования клиента.

4. обработка транзакций приводит к ожиданиям и увеличивает вероятность возникновения дефектов

7. _____ - это подход, при котором в случае возникновения проблем на рабочем месте останавливается вся сборочная или производственная линия

1. кайдзен

2. канбан

3. дзидока

4. ничего из перечисленного

8. Время выполнения каждой отдельной операции не должно превышать:

1. времени производства

2. времени цикла

3. времени такта

4. длительности смены

9. В системе канбан спрос движется:

1. против производственного потока

2. в направлении производственного потока

3. от управления производством

4. согласно маршрутным картам

10. При внедрении канбанов, существующие производственные заказы следует:

1. выполнять до их попадания в следующее место хранения, а там разделить на части в соответствии с размерами партий в канбанах.

2. оставить без изменений и вручную проводить через оставшиеся стадии производства разделить на канбаны, а затем обрабатывать вручную

3. ни одно из перечисленных неверно

11. Продукты с низким спросом следует:

1. производить ровно в том количестве, сколько их требуется

2. производить партиями и держать на складе до тех пор, пока их не востребуют

3. продавать по более высокой цене
4. снимать с производства или закупать у другого поставщика

12. Дефектная продукция должна быть:

1. немедленно отправлена в ОТК
2. выставлена для всеобщего обозрения
3. немедленно выброшена или исправна
4. передана на следующую операцию

13. Что из перечисленного является средством визуального отображения информации в бережливом производстве?

1. монитор компьютера
2. карточки канбан
3. цветовое обозначение проодов
4. все вышеперечисленное

14. Каким должен быть стандарт?

1. стандарт должен быть конкретным, документально оформленным, доведенным до исполнителей|
2. стандарт должен соблюдаться, быть конкретным, основанном на научном подходе
3. стандарт должен быть конкретным и основанным на научном подходе, документально оформленным и доведенным до исполнителей, он должен соблюдаться
4. стандарт должен основываться на научном подходе, быть документально оформленным и доведенным до исполнителей

15. Что является моделью непрерывного улучшения качества?

1. цикл PDSA
2. цикл процесса
3. производственный цикл
4. ничего из перечисленного

16. В бережливом производстве канбан помогает:

1. отслеживать затраты времени персонала
2. поддерживать время цикла
3. поддерживать время такта
4. взаимодействовать по вопросам производства

17. Муда означает:

1. потери
2. дефекты

3. запасы
4. простои

18. Оператор, у которого есть свободное время, должен:

1. устранить протечку масла
2. выполнять следующие операции в незавершенные запасы производства
3. перераспределить свою работу так, чтобы высвободить еще больше времени
4. делать все из перечисленного

19. Рабочий, которому не хватает материалов для удовлетворения спроса последующих операций, должен:

1. помочь рабочим с предыдущих операций
2. выполняет другую работу, которая позволяет его квалификация
3. тренироваться выполнять переналадку
4. сообщить супервайзеру

20. Ценность для потребителя определяется как:

1. стоимость
2. доставка
3. надежность
4. реакция на требования

5. все из перечисленного

21. На каком этапе системы 5S впервые используются красные метки?

1. стандартизирую
2. сортирую
3. совершенствуй
4. создай порядок

22. «Ячейка» это:

1. клетка, амёба
2. такая планировка, при которой последовательные операции располагаются рядом, друг за другом
3. единица измерения
4. инструмент менеджера для унижения рабочих

23. Что из перечисленного не является одним из семи видом потерь?

1. перепроизводство
2. транспортировка материалов

3. ожидание

4. избыточная производительность оборудования

24. Оператор, у которого есть свободное время, должен

1. понести наказание
2. получить поощрение
3. изготовит несколько дополнительных деталей

4. тренироваться делать переналадку

25. Время цикла:

1. это время, прошедшее от момента поступления заказа клиента, до его оплаты

2. сокращается для того, чтобы исключить работу
3. это длительность работы станка
4. улучшается при увеличении партии

26. Ценность для потребителя определяется как:

1. стоимость
2. доставка
3. надежность
4. реакция на требования

5. все из перечисленного

27. Основная цель любой деятельности по совершенствованию - это:

1. сокращение персонала

2. устранение потерь

3. снижение гибкости
4. исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления

28. Кто отвечает за остановку производства в производственной ячейке?

1. супервайзер линии
2. операторы станков
3. рабочий, транспортирующий материалы и готовую продукцию

4. все из перечисленных

29. Из скольких шагов состоит внедрение 5S?

1. из четырех
2. из десяти
3. из двух

4. из пяти

30. Введение укороченного времени цикла:

1. создает проблемы
2. вскрывает проблемы
3. требует тщательного контроля над загрузкой оборудования
4. означает все из перечисленного

31. Главная задача работ по сокращению времени переналадки - это:

1. запускать в производство партии меньших размеров
2. повысить объем производства
3. сократить численность наладчиков
4. повысить почасовую оплату

32. Основой для системы канбан:

1. было производство кораблей
2. была сборочная линия автомобильного производства

3. был супермаркет

4. было мелкосерийное производство

33. Время, которое требуется оператору для выполнения своей задачи, называется:

1. временем такта

2. временем цикла

3. точно-во-время

34. При внедрении канбанов производство запускается:

1. плановиком производства
2. прогнозом и производственным планом

3. спросом на продукцию на последующей операции

4. любым из перечисленных способов

35. Иногда к 5S добавляют шестую «s». Что в этом случае имеют в виду?

1. планирование (scheduling)

2. статистику (statistic)

3. безопасность (safety)

4. предложения (suggestion)

5. ни одно из вышеперечисленных

Варианты тестов:

1. Кайдзен – это:

- В. Непрерывные улучшения
- С. Философия компании, направленная на требования Заказчика
- Д. Одно из направлений производственной системы Тойота

2. Ценность для заказчика определяется путем:

- А. Изучения требований контракта, чертежей, нормативных документов
- В. Опроса потребителей на улице, выставках
- С. Изучения применения у потребителя на месте использования
- Д. Правильной организации маркетинга

3. Что можно считать инновацией?

- А. Освоение нового высокопроизводительного оборудования
- В. Применение передового опыта и новых знаний для выполнения операций
- С. Передача знаний о специфике технологического процесса молодым
- Д. Приобретение оборудования для снижения дефектности, времени цикла

4. Рабочие ходят в поисках инструмента и материалов, которые находятся вдалеке от их рабочего места. Какой это тип «скрытых потерь»?

- А. Излишняя транспортировка
- В. Излишняя обработка
- С. Потери на передвижениях
- Д. Потери на ожидание

5. Какой это тип «скрытых потерь», когда изделие изготавливается с качеством, превышающим требования заказчика?

- А. Перепроизводство
- В. Излишняя обработка
- С. Излишняя транспортировка
- Д. Излишние запасы

6. Многократные перемещения продукта с места на место, какой это тип «скрытых потерь»?

- А. Потери на передвижениях
- В. Излишние запасы
- С. Потери на ожидание
- Д. Излишняя транспортировка

7. С чего надо начинать применение системы 5С?

- А. Создать свои места
- В. Стандартизировать
- С. Совершенствовать
- Д. Сортировать

8. Определение рационального расположения предмета в рабочей зоне – это шаг:

- А. Сортировать
- В. Создать свои места
- С. Содержать в чистоте
- Д. Стандартизировать

9. Кто должен участвовать в развертывании Всеобщей Эксплуатационной Системы

(TPM)?

- A. Рабочие
- B. Рабочие и ремонтники
- C. Руководители
- D. Рабочие, ремонтники и руководители

10. Что не является принципом визуального управления?

- A. Выявление проблем
- B. Установление целей
- C. Обеспечение управляемости процессами
- D. Установление виновных

11. Что из ниже перечисленного не является причиной большинства поломок?

- A. Ошибки операторов
- B. Недостаточное обслуживание
- C. Длительный период эксплуатации
- D. Отсутствие ухода

12. Автономное техобслуживание – это...

- A. Техническое обслуживание оборудования отдано на аутсорсинг
- B. Дополнительная обязанность оператору по проверке оборудования
- C. Групповая деятельность операторов, ремонтников по улучшению состояния оборудования
- D. Наличие оборудования, которое не требует техобслуживания

13. Визуализация наиболее важна для...

- A. Оформления зон отдыха
- B. Нахождения нужного места
- C. Выявления отстающих и дефектов
- D. Организации производственного процесса, выявления проблем

14. Из каких трех элементов состоит Поток Создания Потребительской

Ценности (ПСЦ)?

- A. Люди, материалы и информация
- B. Материалы, информация и оборудование
- C. Люди, информация и методы
- D. Материалы, оборудование и методы

15. К какой категории «добавления потребительской ценности» относятся бухгалтерия и отдел кадров?

- A. Добавляют ценность
- B. Не добавляют ценность
- C. Не добавляют ценность, но необходимы
- D. Еще больше добавляют ценность

16. Конечная цель картирования конкретного потока создания ценности (ПСЦ):

- A. Нарисовать карту будущего состояния
- B. Сделать презентацию работы команды по картированию
- C. Составить и утвердить план перехода к будущему состоянию

D. Составить карты ПСПЦ по продуктовым линейкам, указанным руководителем

17. Какие из показателей лежат в основе анализа возможности потока своевременно выполнить требования заказчика?

A. Время такта и время загрузки/выгрузки оборудования?

B. Полная эффективность оборудования (ОЕЕ) и коэффициент загрузки операторов

C. Время работы оборудования и время процесса

D. Время такта и время цикла

18. Внедрение метода «Точно вовремя» включает в себя следующее:

A. Нужные материалы

B. Материалы в нужном месте

C. Материалы, доставленные вовремя

D. Все выше перечисленное

19. Материалы, доставляемые непосредственно к месту их использования, согласно системе «Точно вовремя» должны храниться

A. В супермаркете (временное место хранения готовой продукции)

B. В шкафчиках

C. В кладовке

D. В инструментальных ящиках

20. Когда материалы передаются на следующую операцию без учета реальной потребности в них, то такая система называется

A. Вытягивание

B. Выталкивание

C. Канбан

D. Точно вовремя

21. В системе «вытягивания» сигнал Канбан подается, когда

A. Требуется материал или детали

B. Надо переместить материал или детали

C. Необходимо изготовить заготовку (деталь) взамен потребленной

D. Все выше перечисленное

22. Что из ниже перечисленного не является Канбан?

A. Карточки

B. Пустые контейнеры

C. Разметка на полу

D. Люди

23. Для поиска причин обнаруженного дефекта следует

A. Спросить у оператора, как он допустил брак и применить диаграмму Исикавы (причинно-следственных связей)

B. Построить диаграмму Парето

C. Собрать совещание у директора с привлечением руководителей цехов

D. Применить «Пять почему»

24. Какие инструменты не являются базовыми (формирующими «фундамент» системы)?

A. Стандартизация

B. 5С

C. Дзидока

D. Визуализация

25. Дзидока – это:

A. Нормализация и стандартизация работы оборудования

B. Автономизация работы персонала

C. Наделение оборудования возможностью остановки, с целью недопущения дефекта

D. Устранение брака в ходе работы оборудования

26. Защиту от ошибок применяют:

A. При обучении неопытного персонала

B. Для исключения возможности неправильного действия персонала

C. Для написания стандартной операционной карты

D. Для исключения «наезда» руководителя

27. В какой точке процесса система предотвращения ошибок должна выявить ошибки для исключения брака продукции?

A. До того, как дефект произошел

B. Сразу же после измерения контролируемого параметра

C. До поступления продукта на следующую операцию процесса

D. Все выше перечисленное

28. Какие виды контроля предотвращают появление ошибок?

A. Контроль источника дефектов

B. Информационный контроль

C. Экспертная оценка

D. Выпускной контроль

29. Внешние операции при ускоренной переналадке – это операции, которые

A. Не могут выполняться с включенным оборудованием

B. Не могут выполняться с выключенным оборудованием

C. Не могут выполняться ни с включенным оборудованием, ни с выключенным оборудованием

D. Выполняются при работающем оборудовании

30. При переходе на ускоренную переналадку какие операции должны переноситься?

A. Внутренние на внешние

B. Внешние на внутренние

C. Внешние операции подлежат устранению

D. Никаких переносов делать нельзя

31. После переноса операций при ускорении переналадки следует:

A. Сделать запись об этом в Карте потока создания потребительской ценности

B. Привлечь дополнительных операторов для ускорения

C. Перевести персонал на другую работу

D. Стандартизировать работу в новых условиях

32. На какие аспекты деятельности влияет система 5С?

A. Безопасность, численность персонала, производительность

B. Безопасность, качество, производительность

C. Качество, количество, дисциплина

D. Дисциплина, загрузка, вовлечение

33. Ценностью в офисных процессах является:

- A. Сбор утверждающих подписей
- B. Ввод данных для анализа
- C. Анализ требований/данных для возможности исполнения
- D. Рассылка запросов заказчикам

34. Потери в офисе ведут к

- A. Потере ключей в офисе
- B. Сокращению времени на перерывы
- C. Увеличению срока изготовления конкретного заказа
- D. Увеличению потерь у Поставщика

35. Первопричина – это...

- A. Первое, что пришло в голову
- B. Пятое, что пришло в голову
- C. Причина, устранив которую можно быстро устранить поломку
- D. Причина, устранение которой исключает возможность повторения проблемы

36. Для чего не используются показатели эффективности в Лин-учете:

- A. Для анализа ситуации
- B. Для формирования поведения персонала
- C. Для наказания виновных
- D. Для операционного и финансового контроля

37. По каким категориям анализируются мощности в Лин-учете?

- A. Доступные, желательные, имеющиеся
- B. Производительные, непроизводительные, доступные
- C. Производительные, неиспользуемые, желаемые
- D. Имеющиеся, неиспользуемые, непроизводительные

Промежуточная аттестация- дифференцированный зачёт- может проходить в форме защиты реферата или ответов на вопросы

Варианты заданий:

1. Бережливое производство: история и современность
2. Бережливая компания как система: организация и управление.
3. Стандартизация деятельности.
4. Организация потоков создания ценностей.
5. Организация производственной среды.
6. Совершенствование производства.
7. Развитие производственной системы.
8. Реализация программы совершенствования производства.
9. Организация производственной среды.
10. Обслуживание оборудования.
11. Быстрая переналадка оборудования.
12. Встроенное в поток качество.
13. Система логистики «точно во - время».
14. Управление совершенствованием компании: современные подходы.
15. Особенности работы с персоналом в ходе освоения бережливого производства.
16. Особенности организации работы офисных подразделений.
17. Особенности построения системы бережливого управленческого учета

Критерии оценки

шкала оценки тестирования

Процент результативности (правильных ответов)0	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 90	4	хорошо
61 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно