

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 16.07.2024 09:18:33

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bb01b0c40819189071237e91741207d8e4149f3098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

ООП по специальности 40.02.04 Юриспруденция

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ
по учебной дисциплине**

СГ. 06 Основы бережливого производства

Специальность: 40.02.04 Юриспруденция

Ведущий преподаватель
(руководитель) дисциплины

Н.П. Кокорина

Омск 2024

Пояснительная записка

Методические рекомендации по учебной дисциплине СГ. 06 Основы бережливого производств предназначены для выполнения самостоятельной работы обучающимися по специальности 40.02.04 Юриспруденция.

Самостоятельная работа выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы является овладение обучающимся умениями работать с источниками, обобщения и анализа практики, аргументации собственной точки зрения.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов содержат материалы для подготовки к лекционным, практическим занятиям, к формам текущего и промежуточного контроля.

Предложенные в рекомендациях задания позволят успешно овладеть профессиональными знаниями, умениями и навыками, и направлены на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

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

При выполнении самостоятельной работы обучающийся самостоятельно осуществляет сбор, изучение, систематизацию и анализ информации, а затем оформляет информацию и представляет на оценку преподавателя или группы.

Самостоятельная работа должна продолжить работу по формированию абстрактного мышления, гуманистического мировоззрения, умения получать и критически осмысливать философскую информацию из различных источников и самостоятельно ориентироваться в ней, умения анализировать, систематизировать, применять полученные знания для решения задач познавательного и практического характера, а так же подготовить будущего специалиста к профессиональным действиям.

Самостоятельная работа является логическим продолжением аудиторных занятий, проводится по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения задания.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотив к получению знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь.

Методические указания для самостоятельной работы студентов содержат информацию о том, сколько и какие темы выносятся на самостоятельное изучение, основную и дополнительную литературу, инструкции по выполнению

работ и критерии оценки, оснащение (литература). Целью методических указаний для самостоятельной работы студентов является организация и управление самостоятельной работой студентов в процессе изучения данной дисциплины.

К каждой теме предложен план, инструкции по выполнению, указана литература. Это должно помочь студенту сориентироваться в изучаемой теме, грамотно расставить акценты.

Выполненная самостоятельная работа позволит приобрести не только знания, но и умения, навыки, а также поможет выработать свою методику подготовки, что очень важно в дальнейшем процессе обучения. Если потребуется консультация, то ее можно получить у преподавателя по графику его работы.

Сроки выполнения и виды отчетности самостоятельной работы определяются преподавателем и доводятся до сведения студентов на занятиях.

Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы

Выполняется весь объем внеаудиторной самостоятельной работы, согласно требованиям данных методических указаний.

При выполнении самостоятельной работы обучающийся самостоятельно осуществляет сбор, изучение, систематизацию и анализ информации, а затем оформляет информацию и представляет на оценку преподавателя или группы.

Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Форма контроля	Максимальное кол-во баллов
1.	Работа с источниками	Устный ответ на занятии Составление аннотации	5
2.	Составление опорного конспекта	Опорный конспект	5
4.	Выполнение тестовых заданий	Письменный ответ	5

Методические рекомендации по работе с источниками

Работа с источниками осуществляется с целью приобретения обучающимся навыков самостоятельного изучения учебного материала. Работа с источниками является важной составляющей при подготовке к занятиям.

Для подготовки к устному опросу необходимо прочитать текст источника, выделить главное, составить план ответа, повторить текст несколько раз. На учебном занятии полно, точно, доступно, правильно, взаимосвязано и логично изложить материал, иллюстрируя при необходимости примерами.

Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Ниже в таблице представлены содержание разделов дисциплины.

Таблица 1 – Содержание разделов дисциплины «Основы бережливого производства»

наименование дисциплины	темы	Содержание дисциплины
Основные понятия и принципы бережливого производства		Основные понятия в области бережливого производства Показатели применения методов бережливого производства Инструменты бережливого производства
Разработка потока создания ценности		Управление потоком создания ценности Последовательность действий по устранению потерь Карта потока создания ценности Диаграммы «спагетти». Система «шодзинка».
Система «Точно вовремя»	«Точно вовремя»	1. Выталкивающая (толкающая) система управления. Схемы выталкивающей системы управления 2. Вытягивающая (тянущая) система управления. Схемы вытягивающей системы управления Характеристика системы «Точно вовремя»
Система визуальное	5S и	Система 5S. Визуальное управление

управление	
Система всеобщего производительного обслуживания оборудования	Общие сведения и определения Направления развертывания системы TPM Методика 4R. 4. Этапы развертывания и организационная структура системы TPM
Система быстрой переналадки	Система быстрой переналадки оборудования Этапы внедрения системы быстрой переналадки
Система Канбан	Система Канбан. Основные понятия и термины Этапы развертывания системы Канбан на производстве Схема реализации системы «Канбан» Ящик хейдзунка
Система бездефектного изготовления продукции	Элементы системы бездефектного производства Метод пока-ёкэ Кружки качества Семь простых инструментов качества Методика 8D
Стандартизированная работа	Стандартизация в РФ Стандарты в бережливом производстве Этапы совершенствования стандартов Этапы внедрения стандартизированной работы

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например: индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; выполнение контрольных работ; работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради.

Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Таблица 2 – Наименование и содержание практических занятий по дисциплине «Основы бережливого производства»

№ п/п	наименование практических и семинарских занятий	Содержание практических занятий
1.	Разработка потока создания ценности	Поток создания ценности. Картирование.
2.	Система «Точно вовремя»	Моделирование производственных процессов: выталкивающая и вытягивающая системы, серийное и единичное производство изделий
3.	Система 5S и визуальное управление	Система 5С: визуализация и упорядочение
4.	Система всеобщего производственного обслуживания оборудования	Тойота
5.	Система Канбан	Разработка кайдзен-предложений
6.	Система бездефектного изготовления продукции	Статистические методы
7.	Стандартизированная работа	Имитационная игра «Производство самолетиков»

Задания для самостоятельной работы

Тестовые задания: Вариант № 1

1. Чем система бережливого производства отличается от программы улучшения?
 - а) Бережливое производство – особый подход к управлению предприятием, позволяющий повышать качество работы через сокращение потерь
 - б) Бережливое производство – это программа радикальной перестройки всей системы управления
 - в) Бережливое производство – это способ компоновки различных типов оборудования
2. Что такое «вытягивающее производство»?
 - а) Процедуры, которые предотвращают появление дефектов в производственных процессах
 - б) Обработка изделий крупными партиями с максимальной скоростью исходя из прогнозируемого спроса с последующим перемещением изделий на следующую производственную стадию или на склад, независимо от фактического темпа работы следующего процесса
 - в) Метод управления производством, при котором последующие операции сигнализируют о своих потребностях предыдущим операциям
3. Что такое «гемба»?
 - а) Офисное здание
 - б) Производственный цех
 - в) Любое место, где непосредственно создается ценность для потребителя
4. Какие Российские организации внедрили принципы бережливого производства? Возможно несколько вариантов ответа.
 - а) РЖД
 - б) Северстальтранс) Merlion
 - г) КамАЗ

5. Можно ли назвать деятельность технички, моющей пол, процессом бережливого производства на рабочем месте?

- а) Да, потому что это выполнение принципов бережливого производства – соблюдение порядка и чистоты рабочего места
- б) Нет, потому что деятельность данного сотрудника, в данном случае неимеет отношения к бережливому производству
- в) В зависимости от ситуации г) Нет правильного ответа

6. Что означает «SQDCM»?

- а) Безопасность, качество, документация, затраты, модификация производства
- б) Безопасность, квалификация, дисциплина поставок, затраты, корпоративная этика
- в) Безопасность, качество, дисциплина поставок, затраты, корпоративная культура
- г) Стандартизация, квалификация, документация, корпоративная этика

7. Бережливое производство – это:

- а) Способ наладки оборудования, при котором происходит его
- б) Система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок
- в) Концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь
- г) Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий

8. Ценность продукта или услуги – это:

- а) Цена с точки зрения клиента
- б) Стоимость с точки зрения производителя
- в) Полезность с точки зрения производителя
- г) Полезность с точки зрения клиента

9. Способы повышения ценности продукта в бережливом производстве. Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Поддержания чистоты и порядка на рабочем месте
- б) Повышение качества готовой продукции за счет оптимизации производства
- в) Уменьшение времени согласования проектов
- г) Повышение качества готовой продукции за счет повышения квалификации сотрудников

10. Что такое фабрика процессов?

- а) Обучающая лаборатория, имитирующая производственную цепочку предприятия
- б) Оптимизированное по системе 5С предприятие
- в) Отдельная структурная единица предприятия, оптимизированная по системе 5С
- г) Нет правильных вариантов

11. Организация, первая внедрившая принципы бережливого производства

- а) KIA
- б) Toyota
- в) Росатом
- г) Ford

12. Установите соответствие между понятием и содержанием понятия:

1. Бережливое производство	а) Любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента
----------------------------	--

2. Ценность продукта	б) Система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок
3. Муда	в) Новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя
4. Точно вовремя	г) Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий

13. В чем заключается сущность «кайдзен»?
- а) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством компании на рабочих местах.
 б) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством цеха и лидерами команд на рабочих местах.
 в) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится каждым сотрудником предприятия на своем рабочем месте.
14. Укажите основные факторы, влияющие на стабильность процесса производства. Выбрать 4 правильных ответа.
 а) Человек
 б) Оборудование
 в) Объем заказа
 г) Время цикла
 д) Материал
 е) Метод
15. Цель любой деятельности по усовершенствованию – это: а) Сокращение персонала
 б) Снижение гибкости
 в) Устранение потерь
16. Неравномерный темп операции на разных стадиях производства, который способствует ожиданию работы, это
 а) Муда
 б) Мурав
 в) Муриг
 г) Нури
17. Что такое «перегрузка оборудования и рабочих»? а) Муда
 б) Мурав
 в) Муриг
 г) Нури
18. Что не является целью бережливого производства? а) Повышение квалификации сотрудников
 б) Сокращение сроков создания продукции;
 в) Сокращение производственных и складских площадей;
 г) Сокращение затрат, в том числе трудовых;
19. Что не относится к принципам бережливого производства? а) Принцип создание Ценности
 б) Принцип непрерывного потока Процессов
 в) Принцип устранения потерь
 г) Принцип картирования
 д) Принцип непрерывного упрощения, совершенствования и обеспечения прозрачности работы всех участников процесса производства
20. Потери в соответствии с концепцией «бережливое производство»: а) Издержки общения с клиентами
 б) Процесс производства продукции
 в) Любое действие, которое потребляет ресурсы, но не создает ценности для клиента
 г) Время отдыха сотрудников организации.
21. В каких сферах в России, в первую очередь, началось внедрение концепции «бережливое производство»? а) Производственная сфера
 б) Сфера услуг
 в) торговля
 г) Научные исследования

22. Неравномерность выполнения работы это:
 а) Муриб) Мудав) Мура
23. Перегрузка рабочих, сотрудников или мощностей при работе с повышенной интенсивностью
 а) Муриб) Мудав) Мура
24. Неравномерность выполнения операции, прерывистый график работ из-за колебаний спроса
 а) Муриб) Мудав) Мура
25. Как называется деятельность, при которой потребляются ресурсы, но не создаются ценности для потребителя?
 а) Муриб) Мудав) Мура

26. Определите понятие «кайдзен»
 а) Непрерывное совершенствование деятельности персонала по повышению квалификации
 б) Непрерывное улучшение деятельности с целью увеличения ценности для потребителя и уменьшения потерь
 в) Непрерывное совершенствование производственной деятельности.

Вариант № 2

1. Что такое время протекания процесса? а) Общее время изготовления продукта
 б) Время с момента заказа клиентом до момента получения готовой продукции
 в) Время изготовления продукта (только рабочее время)
2. Какая работа является значимой?
 а) Работа, выполняемая оператором за полезное производственное время б) Работа, которая добавляет ценность продукции
 в) Вся необходимая работа, выполняемая оператором в течение рабочей смены
3. Какие операции добавляют ценности конечному продукту? Выбрать 4 правильных ответа:
 а) Транспортировка деталей от склада к сборке; б) Механическая обработка;
 в) Замена инструмента; г) Пересчет деталей;
 д) Окраска;
 е) Переналадка оборудования; ж) Исправление дефектов;
 з) Сварка;
 и) Распаковка;
 к) Контроль качества; л) Сборка;
 м) Хранение на складе.
4. Что включает в себя время цикла на сборочном конвейере? а) Время на работу, добавляющую ценность изделию.
 б) Время на всю работу, которую работник совершает каждый раз, в)
 в) Всё рабочее время, поделённое на количество сборочных циклов
4. Если время цикла значительно меньше, чем время такта, то: а) Оператор не успевает делать свою работу
 б) Оператор недозагружен
 в) Это нормальный режим работы г) Большие колебания
- Что такое поток ценности?
 а) Управление информационными потоками от заказа до поставки
 б) Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
 в) Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырьё и информацию в готовое изделие и сервис

- б. Какой элемент не входит в основные этапы картографии потокаценности?
- Карта текущего состояния
 - Эффективность использования оборудования
 - Разработка плана мероприятий, в котором указана последовательностьизменений потока ценности
 - Постановка целей
7. «Карта потока создания ценности» - это:
- Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.
 - Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.
 - Достаточно простая и наглядная графическая схема
8. Что такое «время создания ценности»?
- Время операций или действий, в результате которых продукту или услуге предаются свойства, за которые клиент готов платить
 - Интервал времени, через который производитель может выпускать продукцию
 - Интервал времени, через который потребитель требует заменыпродукции
9. Что такое поток создания ценности?
- Движение материалов и информации в процессе их преобразования впродукт или услугу для потребителя
 - Серия отдельных операций (действий), посредством которых создаетсяпроект, оформляется заказ или производится продукция
 - Все действия, которые требуются в настоящее время, чтобыпр
10. К чему может привести непродуманная логистика? Возможно нескольковариантов ответа.
- К временным затратам и, как следствие, простою
 - К временным затратам и, как следствие, браку в производстве
 - Снижение производительности
 - Последствий не следует
11. Что является причиной производства бракованной продукции?
- Не оптимизированный рабочий график сотрудников
 - Экономия на транспортной службе
 - Не оптимизированные процессы производства
 - Большое количество согласующих лиц
12. Может ли снижение времени производства привести к потерям, а не коптимизации производства?
- Нет, это не связано
 - Да, если будут нарушаться технологии производства
 - Да, любое сокращение времени рабочего процесса ведет к потерям
 - Нет, снижение времени производства всегда ведет к оптимизации рабочего процесса
13. Может ли стать причиной потерь стремление доводить результаты своейдеятельности до идеала?
- Нет, любые действия, связанные с улучшением результатов деятельностиведут к оптимизации производства
 - Нет, подобные инициативы сотрудников нужно поддерживать
 - Да, если при этом будет производиться большее количество действий,нежели необходимо для ведения производства
 - Да, поскольку при этом будет слишком большой перерасход ресурсов
14. Какие группы видов потерь правильные? Возможно

несколько вариантов ответа.

- а) Перепроизводство, излишние запасы, брак, ожидание на производстве б) Перепроизводство, излишние запасы, массовое увольнение сотрудников в) Лишние движения, перепроизводство, избыточная обработка г) Лишние движения, перепроизводство, покупка оборудования

15. Что относится к причинам, вызывающим снижение производительности? Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Большой штат сотрудников б) Снижение скорости производства и плохая логистика в) Перерасход сырья г) Непонимание сотрудниками и руководством принципов бережливого производства

16. Примеры ненужной транспортировки. Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Удаленные склады б) Неудобное расположение мебели и оргтехники в) Большое количество согласующих лиц г) Длинные цепочки согласования документов

17. Что из ниже перечисленного не входит в восемь видов потерь? а) Перепроизводство

- б) Транспортировка в) Ожидание г) Избыточные мощности оборудования

18. Что может являться причиной избыточной обработки? Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Обработка информации «вручную» б) Разные форматы периодической отчетности в) Поломка оборудования г) Неритмичность поставки сырья

19. Ожидание – это время, которое персонал проводит в бездействии. По каким причинам сотрудник может бездействовать? Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Несбалансированность работы операторов б) Нерациональная планировка рабочей зоны в) Непонимание того, что нужно заказчику г) Низкая квалификация работников

20. Примеры незначимой работы в производстве. Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Брак б) Вторичная обработка изделия при производстве в) Наведение порядка на рабочем месте г) Поддержание чистоты на рабочем месте

21. Что является примером запаса?

- а) Переноска тяжелых предметов вручную б) Красивая упаковка промышленного товара в) 7 гаечных ключей одного размера г) Ожидание наладчика

22. Что такое «Муда»?

- а) Создание добавляющей ценности б) Время на переналадку оборудования в) Встраивание контроля качества г) Потери д) Выравнивание производства

23. Какой вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования?

- а) Ожидание
- б) Перепроизводство
- в) Ненужная транспортировка
- г) Лишний этап обработки

24. Что является целью любой деятельности по усовершенствованию? а)

- а) Снижение гибкости
- б) Устранение потерь
- в) Сокращение персонала

25. Установите соответствие между типами потерь на производстве и способами борьбы с ними.

1. Перепроизводство товаров	а) Внедрение принципов вытягивающего производства
2. Ожидание	б) Применение «андон» при первом обнаружении брака
3. Ненужная транспортировка материалов	в) Стандартизация рабочего места и стандартизация рабочих процессов
4. Ненужные движения	г) Работа на заказ
5. Дефекты продукции	д) Расположение следующей стадии производства непосредственной близости к предыдущей

26. Какой вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования?

- а) Ненужная транспортировка;
- б) Перепроизводство;
- в) Ожидание;
- г) Лишний этап обработки

Вариант № 3

1. Инструмент бережливого производства Кривая Парето - это:
 - а) Замкнутая ломаная фигура, отображающая значения контролируемого показателя
 - б) Распределение вероятностей возможных результатов проекта
 - в) Графическое отражение кумулятивной зависимости распределения определённых ресурсов или результатов от большой совокупности (выборки) причин
2. Виды диаграмм Парето:
 - а) По важным и несущественным дефектам
 - б) По времени и потребителям
 - в) По результатам деятельности и по причинам
3. Метод статистического контроля качества - диаграмма Парето позволяет выявить:
 - а) Наиболее убыточные виды брака или причины несоответствий
 - б) Первоочередные причины, с которых нужно начинать действовать
 - в) Величины рассеивания контролируемого параметра
4. Принцип Парето – это:
 - а) 20% усилий дают 80% результата, а остальные 80 % усилий – лишь 20% результата
 - б) PDCA (Plan-Do-Check-Act: Планируй-Сделай-Проверь-Действуй)
 - в) За 85% проблем качества отвечает система качества, а за остальные 15% -исполнители
5. Диаграмма Исикавы - это:

- а) Динамика, то есть изменения количественной оценки данного экономического явления в течение известных периодов времени
- б) Представление причинно-следственных связей между объектом анализа и влияющими на него факторами
- в) Рассмотрение производства товаров, услуг и управления как совокупности взаимосвязанных процессов, а каждого процесса - как системы, имеющей вход и выход, своих «поставщиков» и «потребителей».

Вариант № 4

1. Что из нижеперечисленного хорошо подходит для хранения мелких деталей на рабочем месте?
 - а) Специализированные кейсы, контейнеры
 - б) Пакеты, полки
 - в) Подойдет любое свободное пространство
2. Для чего нужно поддерживать порядок на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.
 - а) Чтобы коллеги не осуждали
 - б) Уменьшить количество простоев работника
 - в) Быстрый поиск и доступ к инструменту
 - г) Оптимизации рабочего процесса
3. Без чего невозможно соблюдения порядка на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.
 - а) Организации рабочего процесса
 - б) Четко оформленного тех. задания
 - в) Контролирующих органов
 - г) Организации рабочего места
4. Без чего невозможно соблюдения порядка на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.
 - а) Организации рабочего процесса
 - б) Четко оформленного тех. задания
 - в) Контролирующих органов
 - г) Организации рабочего места
5. Для чего необходима система 5С?
 - а) Повысить безопасность на рабочем месте
 - б) Повысить производительность
 - в) Организовать рабочее место
 - г) для всего перечисленного
6. На что влияет система 5С?
 - а). На качество и периодичность уборки рабочих мест
 - б). На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы
 - в). На производительность, безопасность и качество.
 - г). Все вышеперечисленные
7. Что происходит на 5-м этапе внедрения системы 5С
 - а) Рационализация расположения предметов, находящихся на рабочем месте
 - б) Совершенствование организации рабочего места, периодическое повторение предыдущих шагов, внедрение кайдзен-предложений
 - в) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины
8. Может ли грязь на рабочем месте привести к браку?
 - а) Нет, брак вызван низкоквалифицированным трудом
 - б) Да, поскольку грязь на рабочем месте один из признаков низкой организации рабочего места
 - г) Нет правильных вариантов
9. Что означает система 5С?

- а) Система планирования административно-хозяйственной деятельности. б) Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест. в) Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест. г) Система, обеспечивающая уборку рабочих мест.

10. Что происходит на 1-м этапе внедрения системы 5С. а) Уборка рабочего места

б) Оценка нужности предметов на рабочем месте и устранение лишнего, ненужного

в) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины

11. Если при сортировке выявляется предмет, частоту использования которого определить трудно, то:

а) Его надо ликвидировать

б) Его надо расположить в непосредственной близости от рабочей зоны в) Его надо убрать на значительное удаление от рабочей зоны

г) Его надо пометить специальным ярлыком и если он не был востребован в течении смены, переместить из рабочей зоны на отведённое для хранения место

12. Какие инструменты и методы используются для организации рабочего пространства?

а) Делегирования полномочий б) Мотивация

в) Сортировка г) Дедукция

13. К какой отрасли научных знаний относится система «5С»? а) Научная организация труда

б) Маркетинговые исследования в) Психология и педагогика

г) Информационные технологии

14. Система 5С - это...

а) Инструмент бережливого производства б) Принцип бережливого производства

в) Ценность бережливого производства

15. Какие шаги входят в систему 5С? а) Сортировка

б) Сопоставление в) Стандартизация

г) Секвестирование расходов д) Соблюдение порядка

16. На каком этапе системы 5С осуществляется подача Кайдзен-предложений?

а) Сортировка

б) Стандартизация

в) Совершенствование г) Соблюдение порядка

17. Для какого этапа системы 5С характерна кампания «красных ярлычков»?

а) Стандартизация б) Сортировка

в) Содержание в чистоте г) Соблюдение порядка

18. На каком этапе системы 5С соблюдается правило «30 секунд»? а) Стандартизация

б) Сортировка

в) Содержание в чистоте г) Соблюдение порядка д) Совершенствование

19. Система «5С» не включает в себя: а) Стандартизацию

б) Совершенствование

в) Документирование процессов г) Сортировку

20. Определите порядок использования системы «5С» для организации рабочего пространства:

а) Стандартизация

б) Совершенствование в) Содержание в чистоте г) Сортировка

д) Соблюдение порядка и рациональное расположение

Вариант № 5

1. Как можно определить понятие «время такта»?
 - а) Интервал времени или периодичность, с которой потребитель запрашивает готовую продукцию
 - б) Интервал времени, через который производитель может выпускать продукцию
 - в) Интервал времени, через который потребитель требует замены продукции
2. Какое время принимается вместо многоточия в формуле расчёта времени такта?
 Т такта дневную потребность
 - а) Чистое рабочее время за день
 - б) Общее рабочее время в смене без обеденного перерыва
 - в) Общее рабочее время в смене с регламентированными перерывами
3. Что такое визуальный контроль?
 - а) Оценка качества изготовления продукции методом осмотра или тактильным способом
 - б) Оценка способа изготовления продукции
 - в) Оценка времени изготовления продукции методом осмотра
4. Что такое «стандартизация» в бережливом производстве?
 - а) Составление должностных инструкций для каждого сотрудника
 - б) Упорядочение процесса производства посредством увеличения контроля деятельности работников
 - в) Составление бизнес-плана производства
 - г) Упорядочение в определенной сфере, посредством установления регламентов и положений, определяющих способы многократных решений реальных проблем и задач
5. Что необходимо знать работнику о стандарте качества?
 - а) То, что стандарт качества находится на доске рабочей зоны
 - б) Стандартом качества пользуются контролеры качества
 - а) Ключевые моменты выполнения операции, предупреждающие возникновение отклонений от установленных стандартов
6. Основной целью стандартизации работы является:
 - а) Повышение эффективности за счет минимизации потерь в каждой операции
 - б) Сокращение численности персонала
 - в) Нормирование труда
7. Что такое «Стандартные Операционные Карты»?
 - а) Документы, содержащие экономическую информацию о деятельности предприятия
 - б) Документы, описывающие шаги (элементы) в процедуре, которым необходимо следовать
 - в) Документы, описывающие шаги анализа хозяйственной деятельности
8. Стандарт – это:
 - а) Документ, устанавливающий распределение обязанностей между сотрудниками предприятия или организации
 - б) Документ, в котором устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления процессов (производства, хранения, перевозки, оказания различных услуг и т.п.)
 - в) Документ, регламентирующий отношения между заказчиком и исполнителем
9. Стандартный рабочий запас – это:

а) Максимальное количество продукции, необходимое для обеспечения бесперебойной работы процесса (расходные материалы, запасные части, информация, и т.д.)

б) Минимальное количество незавершенной продукции перед каждой операцией (этапом процесса), необходимое для поддержания ровного течения потока)

в) Набор технических нормативов и требований к выполнению процессов

10. Каким должен быть стандарт? Выберите 3 варианта ответов. а) Визуально понятным

б) Постоянным и неизменным

в) Должен устанавливаться руководством

г) Проверенным и одобренным рабочими и их руководителями д) Удовлетворяющим требованиям безопасности и качества

е) Позволяющим работнику каждый раз выполнять операцию по-разному

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Основы бережливого производства»

1. Дайте определение понятию «бережливое производство».
2. Чем вызвана необходимость применения концепции «бережливое производство»?
3. Назовите основные виды потерь.
4. Назовите основные методы бережливого производства.
5. Перечислите основные инструменты бережливого производства.
6. Назовите основные этапы внедрения бережливого производства на предприятии.
7. В чем заключается сущность системы «Кайдзен».
8. Дайте определение понятию «управление потоком создания ценности».
9. Назовите шаги разработки потока создания ценности.
10. Каково назначение карты потока создания ценности?
11. Назовите основные факторы оценки текущего состояния потока создания ценности.
12. Каково назначение диаграммы «спагетти»?
13. Назначение и сущность системы «Точно вовремя».
14. Назовите основные методы реализации системы «Точно вовремя».
15. В чем заключается сущность и цели системы 5S?
16. Назовите и объясните этапы системы 5S.
17. Как осуществляется визуальное управление?
18. Назовите инструменты визуального управления.
19. В чем сущность способа разметки?
20. Дайте определение понятию «Система всеобщего производительного обслуживания оборудования» (TPM).
21. Дайте определение понятия системы «Канбан».
22. Назовите функции карточек «Канбан».
23. Назовите правила реализации системы «Канбан».
24. Назовите виды карточек, применяемых в системе «Канбан».
25. Какая информация указывается в карточках?
26. Дисциплина 8. Воодушевление команды.
27. В чем заключается сущность системы «Пока-ёкэ»?

28. Опишите типы устройств пока-ёкэ по принципу обнаружения ошибок.
29. Опишите типы устройств пока-ёкэ с точки зрения их установки относительно деталей.
30. На каких операциях контроля используются устройства пока-ёкэ?
31. В чем заключается сущность методики 8D?
32. Дайте определение терминов «стандартизация» и «стандарт», применяемых в бережливом производстве.

Критерии оценки внеаудиторной (самостоятельной) работы

Процент результативности	Балл (оценка)	Критерии оценивания
90-100%	5	глубокое изучение учебного материала, литературы по вопросу; правильность формулировок, точность определения понятий; последовательность изложения материала; обоснованность и аргументированность выводов; правильность ответов на дополнительные вопросы; своевременность выполнения задания.
70-89%	4	полнота и правильность изложения материала; незначительные нарушения последовательности изложения; неточности в определении понятий; обоснованность выводов приводимыми примерами; правильность ответов на дополнительные вопросы; своевременность выполнения задания.
50-69%	3	знание и понимание основных положений учебного материала; наличие ошибок при изложении материала; непоследовательность изложения материала; наличие ошибок в определении понятий, исказяющих их смысл; несвоевременность выполнения задания.
0-49%	2	незнание, невыполнение или неправильное выполнение большей части учебного материала; ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл; беспорядочное и неуверенное изложение материала; отсутствие ответов на дополнительные вопросы; отсутствие выводов и неспособность их сформулировать; невыполнение задания.