

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский институт защиты предпринимателя»
(РИЗП)

Утверждаю
Ректор института
_____ А.А. Паршина

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по организации самостоятельной работы студентов и
проведению
практических (семинарских) занятий
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы бережливого производства

(наименование дисциплины (модуля))

Специальность	40.02.04 Юриспруденция
Форма обучения	очная

Пояснительная записка

Бережливое производство (lean production) - концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации производства каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя. В настоящее время бережливое производство используется компаниями во многих странах и в разных отраслях.

Бережливое производство в современных условиях российской действительности становится актуальным и востребованным инструментом управления предприятием, поскольку направлено на повышение конкурентоспособности предприятия и является наиболее эффективным способом развития предприятия и повышения качества продукции или услуг.

Основными ценностями бережливого производства являются:

- признание человеческого ресурса как главного источника создания ценности;
- своевременное выявление изменений требований пользователя с целью улучшения качества процессов или услуг;
- снижение потерь.

Основными идеями бережливого производства можно считать: вовлеченность всех сотрудников образовательной организации, понимание и разделение сотрудниками целей и ценностей образовательной организации является неотъемлемым условием повышения эффективности деятельности.

Гибкое управление изменениями. Бережливые проекты по своей сути ориентированы на изменения действующих процессов. Поэтому руководителю необходимо на протяжении всего жизненного цикла проекта учитывать возможность внесения изменений одной или нескольких переменных, с целью оптимизации всего процесса.

Рациональное использование материалов – это совокупность мер по эффективному использованию материалов в процессах деятельности организации, по средством использования ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий.

Умение видеть потери, то есть способность определить проблемы протекания процесса.

1. Общие рекомендации по изучению дисциплины «Основы бережливого производства»

Изучение дисциплины «Основы бережливого производства» следует начинать с проработки рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса. Рекомендуется: изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по курсу, написание реферата по выбранной теме; подготовка к практическим занятиям; подготовка к дифференцированному зачету.

Цель методических рекомендаций - обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы. Методические рекомендации по изучению дисциплины представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Следует учитывать, что часть курса изучается студентом самостоятельно.

Несомненно, самостоятельная работа обеспечит подготовку обучающегося к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, Интернет. Для закрепления и систематизации знаний рекомендуется: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; составление библиографии. Для формирования умений рекомендуется: 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.

Необходимо определить следующие виды контроля: текущий, т.е. регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, лекционно-семинарских занятиях; самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным работам; итоговый по дисциплине в виде дифференцированного зачета.

2. Методические рекомендации для студентов

Работа на лекции. На лекции студент должен иметь при себе программу курса, следить за тем, какие вопросы программы освещаются преподавателем согласно плану лекции, в каком объеме и какие вопросы не нашли отражения и относятся к области самостоятельных знаний.

После лекции необходимо доработать свои записи, отредактировать текст, уточнить отдельные положения и факты. Закрепление содержания лекции, доработка ее записи способствуют более прочному запоминанию, систематизации знаний. Опыт работы на лекции приобретается сравнительно быстро, если студент прилагает необходимые усилия и старание.

Не позднее следующего дня после прочтения лекции полезно внимательно разобраться в составленном конспекте и дополнить, расшифровать неполные, сокращенные записи. После ознакомления с конспектом лекции рекомендуется внимательно изучить соответствующую тему рекомендованного преподавателем учебника.

Самостоятельная работа студента состоит в ознакомлении с перечнем вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение; в подборе и изучение рекомендованных нормативных актов и литературных источников. При этом рекомендуется составлять конспект вопроса. Для лучшего усвоения материала, необходимо ознакомиться с трактовкой вопроса различными авторами.

Семинарские занятия. Семинары посвящаются самым главным, ключевым темам курса. Цель занятий состоит в том, чтобы уточнить, углубить и обобщить полученные знания, научиться творчески подходить к изучению теоретических проблем. Одновременно семинары являются и формой контроля за самостоятельной работой студентов.

Подготовка студента к семинарскому занятию включает в себя:

- ✓ ознакомление с заданием к семинарскому занятию;
- ✓ определение примерного объема работы по подготовке к нему;
- ✓ выделение вопросов, упражнений и задач, ответы на которые или выполнение и решение которых без предварительной подготовки не представляется возможным;
- ✓ ознакомление с перечнем законодательных и иных актов, литературных источников, рекомендуемых для изучения.

В подготовке к семинарским занятиям студенты должны активно использовать дополнительную периодическую литературу – журналы, газеты экономического профиля, поскольку именно с ее помощью можно получить наиболее полное и верное представление о происходящих в стране и в мире экономических процессах.

Рекомендуется студентам ответы на вопросы, упражнения и задачи, выполнять в письменной форме, указанные записи можно будет использовать на семинарском занятии.

При подготовке к семинарским занятиям рекомендуется пользоваться информационными ресурсами, комментариями законодательства, справочными пособиями, периодическими экономико-правовыми изданиями.

Каждый студент обязан активно и творчески продумать содержание ответов на все вопросы, выносимые на занятия. Выступление на семинаре должно быть рассчитано на 3-5 минут. На занятиях нужно внимательно следить за выступлениями одногруппников, ставить неясные вопросы на обсуждение группы, обращаться за разъяснением к преподавателю, делать дополнительные записи в тетради. Внимательное прослушивание выступающих на семинаре дает возможность, опираясь на изученный материал, определить, достаточно ли глубоко изложен вопрос, показано ли его значение в современных условиях, не допущены ли неточности при его освещении. Затем следует выступить и дополнить сообщения товарищей, уточнить те или иные положения, поставить новые вопросы. В этом случае на семинаре может развернуться дискуссия, споры по обсуждаемой теме. На семинаре следует избегать выступления по написанному тексту.

Активно мыслить на занятиях должны не только выступающие, и все его участники. Главное в работе семинара — это активное обсуждение вопросов, которые выносятся на занятия.

Заключительным этапом изучения дисциплины Основы бережливого производства является подготовка к дифференцированному зачету. К нему нужно готовиться с первых дней изучения дисциплины, а это — значит активизировать свою умственную деятельность во всех формах.

Критериями успешной сдачи зачета по дисциплине являются:

- ✓ усвоение теоретического материала;
- ✓ выполнение и защита всех заданий лабораторного практикума;
- ✓ активное участие в практических занятиях;
- ✓ выполнение всех заданий в рамках самостоятельной работы студента;
- ✓ успешное выполнение тестовых заданий.

Проведение дифференцированного зачета как формы проверки знаний студентов предполагает соблюдение ряда условий, обеспечивающих педагогическую эффективность оценочной процедуры. Важнейшие среди них:

- ✓ степень изучения разделов учебной программы и понимание взаимосвязей между ними;

- ✓ глубина понимания существа обсуждаемых проблем, а также актуальности и практической значимости изучаемой дисциплины;

- ✓ логически корректное, непротиворечивое, последовательное и аргументированное построение ответа студентами;

- ✓ уровень самостоятельного мышления с элементами творческого подхода к изложению материала.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который:

- ✓ показывает знание программного материала и структуры дисциплины, а также основного содержания и его элементов, придающих лекционному курсу инновационное содержание по сравнению с учебной литературой;

- ✓ обладает достаточными знаниями для решения типовых задач, умеет выполнять предусмотренные программой задания;

- ✓ знает важнейшие работы из списка основной рекомендованной литературы и знаком с дополнительно рекомендованной литературой;

- ✓ владеет методологией дисциплины, умеет применять теоретические знания при решении задач, обосновывая свои действия.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который:

- ✓ показал пробелы в знаниях основного учебного материала, не может дать четкого понимания основных положений, категорий и показателей дисциплины;

- ✓ не умеет решать задачи и не может разобраться в конкретной ситуации;

- ✓ не знает, либо имеет отрывочное представление об учебном материале;

- ✓ не умеет выполнять предусмотренные программой типовые задачи.

Предлагается проводить дифференцированный зачет в устной форме.

3. Методические указания по изучению лекционного материала по дисциплине

Изучение дисциплины «Основы бережливого производства» предполагает наличие тем, указанных ниже в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание разделов дисциплины «Основы бережливого производства»

Наименование темы дисциплины	Содержание дисциплины
Тема 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия.	1. Понятие бережливого производства. Бережливое производство и производственная система.
Тема 2. Система организации труда в бережливом производстве	1. Особенности обеспечения безопасных условий труда: правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
Тема 3. Экологическая проблема в современном мире	1. Система, структура и полномочия органов, осуществляющих государственное управление в области охраны окружающей среды и обеспечения рационального природопользования.
Тема 4. Правовое обеспечение экологической безопасности.	1. Основные юридические категории и понятия экологического права – «окружающая среда», «природная среда», «экология», «природные объекты», «природные ресурсы». 2. Правовое обеспечение экологической безопасности

В ходе изучения дисциплины «Основы бережливого производства», преподавателю необходимо подробно осветить лекционные вопросы, а студентам ответить на них в формате лекционно-семинарских занятий. Примерные контрольные вопросы по темам дисциплины «Основы бережливого производства» представлены ниже.

Тема 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия.

1. Дайте определение понятию «бережливое производство».
2. Чем вызвана необходимость применения концепции «бережливое производство»?
3. Назовите основные понятия, относящиеся к бережливому производству.
4. Назовите основные виды потерь.
5. Дайте определения и примеры муда первого и второго рода.
6. Поясните сущность видов потерь мура и мури.
7. Назовите основные методы бережливого производства.

Тема 2.

Система организации труда в бережливом производстве

1. Перечислите основные инструменты бережливого производства.
2. Назовите основные этапы внедрения бережливого производства на предприятии.
3. В чем заключается сущность системы «Кайдзен»?
4. В чем заключается сущность и цели системы 5S?
5. Назовите и объясните этапы системы 5S.
6. Как осуществляется визуальное управление?
7. Назовите инструменты визуального управления.
8. В чем сущность способа разметки?
9. Какие показатели отражаются на информационной доске?
10. В чем заключается сущность системы «Пока-ёкэ»?
11. Опишите типы устройств пока-ёкэ по принципу обнаружения ошибок.
12. Опишите типы устройств пока-ёкэ с точки зрения их установки относительно деталей.
13. На каких операциях контроля используются устройства пока-ёкэ?

Тема 3.

Система органов экологического правления и их функции.

1. Дайте определение понятию «гос. управление охраной окружающей среды».
2. Назовите систему органов экологического управления.
3. Какие органы выделяют помимо органов общей и специальной компетенции?
4. Какие органы выполняют эколого-правоохранительную функцию?
5. Что является основным направлением деятельности Росприроднадзора?
6. Дайте понятие государственного экологического мониторинга.

Тема 4. Правовое обеспечение экологической безопасности.

1. Дайте понятие «окружающая среда»
2. Назовите понятие "природная среда"
3. Дайте определение "экология"
4. Что можно отнести к природным ресурсам.
5. Назовите объекты экологического права.
6. Кто, согласно действующему законодательству, относится к субъектам эколого-правовых отношений.

5. В помощь студентам...

Примерный перечень тестовых заданий по дисциплине «Основы бережливого производства»

1) На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

1. Motorola
2. Toyota
3. Ford
4. General Electrics

2) 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

- 3) **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
- 4) **Что лежит в основе Бережливого подхода?**
 1. Сокращение финансовых затрат
 2. Ценность для потребителя
 3. Увеличение доли рынка
 4. Качество продукции
- 5) **Расчет цены продукции в бережливом производстве:**
 1. Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя.
 2. Прибыль = Цена покупателя – Затраты на производство
- 6) **Система 5S это:**
 1. Система планирования административно-хозяйственной деятельности
 2. Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест
 3. Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест
 4. Система, обеспечивающая уборку рабочих мест
- 7) **На что влияет система 5 «S»?**
 1. На качество и периодичность уборки рабочих мест
 2. На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы
 3. На производительность, безопасность и качество.
 4. Все вышеперечисленные
- 8) **Какой этап не входит в процесс 5S?**
 1. Стандартизируй
 2. Сортируй
 3. Содержи в порядке
 4. Созерцай
- 9) **На каком этапе 5S начинают использовать метод красных ярлыков?**
 1. Сортировка
 2. Создание порядка
 3. Содержание в порядке
 4. Стандартизация
- 10) **5S - это на самом деле метод...**
 1. визуального управления
 2. очистки
 3. управление запасами
 4. организации
 5. все из вышеперечисленного
- 11) **Поток ценности – это:**
 1. Управление информационными потоками от заказа до поставки
 2. Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
 3. Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие и сервис
- 12) **Карта потока создания ценности - это:**
 1. Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.
 2. Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.
 3. Достаточно простая и наглядная графическая схема.
- 13) **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

14) Ценность для потребителя определяется как:

1. стоимость
2. доставка
3. надежность
4. реакция на требования
5. все из перечисленного

15) Муда это:

1. Создание добавляющей ценности
2. Время на переналадку оборудования
3. Встраивание контроля качества
4. Потери
5. Выравнивание производства

16) Отметьте виды потерь:

1. Ремонт оборудования
2. Перепроизводство
3. Ожидание
4. Уборка рабочей зоны
5. Лишняя траектория
6. Лишние движения
7. Избыток запасов
8. Переналадка оборудования
9. Лишние этапы обработки
10. Исправление и брак

17) Этот вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования

1. Ненужная транспортировка
2. Перепроизводство
3. Ожидание
4. Лишний этап обработки

- 18) **Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?**
1. перепроизводство
 2. транспортировка материалов
 3. ожидание
 4. избыточная производительность оборудования
- 19) **Каким японским термином в Бережливом производстве называют неравномерность выполнения работ?**
1. Муда
 2. Мура
 3. Мури
 4. Андон
- 20) _____ - средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе
1. Кайдзен
 2. Канбан
 3. Андон
 4. SMED
- 21) _____ - это система планирования материально-технического снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом
1. Программа «Пять нулей»
 2. Кружки качества
 3. Система 5S
 4. Система «Канбан»
 5. Система «Just-in-Time»
- 22) **Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки?**
1. Непрерывный поток
 2. Стандартизация
 3. SMED
 4. 5S
- 23) **Время на переналадку оборудования - это...**
1. полезное производственное время
 2. потери
 3. частично полезное рабочее время и частично потери
- 24) **Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»**
1. Андон
 2. Муда
 3. Дзидока
 4. Пока-ёка
- 25) **Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, недобавляющих ценность?**
1. Диаграмма причинно-следственных связей
 2. Картирование процесса
 3. Диаграмма Парето
 4. FMEA
- 26) **На каком принципе основана диаграмма Парето?**
1. Принцип минимизации затрат
 2. Принцип 80/20

3. Принцип увеличения производительности
4. Принцип непрерывного совершенствования

27) Что отображает диаграмма Исикавы?

1. Причины возникновения проблемы
2. Возможные пути решения проблемы
3. Ответственных за возникновение проблемы
4. Затраты на ликвидацию последствий проблемы

28) Что является моделью непрерывного улучшения качества?

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

29) TPM - всеобщее обслуживание оборудования это...

1. обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком
2. обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала
3. обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании

30) Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат?

1. транспортные расходы
2. предупреждающие затраты
3. затраты на оплату труда

31) Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект

1. Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков
2. Обучение вопросам качества
3. Переделки и ремонт
4. Проверки и испытания

**Примерный перечень вопросов для дифференцированного зачета по дисциплине
«Основы бережливого производства»**

1. Понятие «бережливое производство».
2. Эволюция бережливого подхода.
3. Бережливое производство как система.
4. Бережливое производство как концепция.
5. Бережливое производство как стратегия.
6. Процесс предоставления ценности.
7. Модели эффективного бизнеса.
8. Этапы формирования бережливого предприятия.
9. Методы маркетинга в определении ценности.
10. Определение производственного процесса на основе концепции жизненного цикла продукта.
11. Методы и инструменты кайдзен.
12. Система методов и инструментов бережливого производства.
13. Стандартизация деятельности.
14. Сущность системы 5S.
15. Понятие государственного экологического мониторинга.
16. Основные направления деятельности Росприроднадзора.
17. Понятие «государственное управление охраной окружающей среды».
18. Визуальное управление.
19. Показатели применения методов бережливого производства.
20. Инструменты бережливого производства.

21. Управление потоком создания ценности.
22. Последовательность действий по устранению потерь.
23. Понятие «окружающая среда»
24. Понятие "природная среда"
25. Определение "экология"
26. Кружки качества.
27. Семь простых инструментов качества.
28. Стандартизация в РФ.
29. Стандарты в бережливом производстве.
30. Этапы совершенствования стандартов.
31. Этапы внедрения стандартизированной работы.
32. Дайте определение издержек и назовите их виды.
33. Что такое команда? В чем заключается смысл командной организации труда?
34. Какова необходимость формирования команд в системе бережливого производства?
35. Что представляет собой модель эффективности командной работы в рамках системы бережливого производства? Назовите основные факторы, связанные с эффективностью командного труда на производстве.