

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины
Бережливое производство Б1.В.ДВ.2

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика и управление организацией

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Хисамова Э.Д.

Рецензент(ы):

Киреева-Каримова А.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Демьянова О. В.

Протокол заседания кафедры No _____ от "_____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр магистратуры):

Протокол заседания УМК No _____ от "_____" _____ 201__г

Регистрационный No

Казань
2016

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Хисамова Э.Д. кафедра экономики производства Институт управления, экономики и финансов , EDHisamova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель - обучение магистрантов теоретическим основам бережливого проектирования; применению принципов построения бережливого производственного потока и инструментария, направленного на определение, нейтрализацию и предупреждение определенных видов потерь в процессе преобразования производства в бережливое; формирование практических навыков внедрения бережливого производства в проектах.

Изучение дисциплины должно обеспечить освоение магистрантами основных концепций бережливого производства, владение инструментами бережливого производства и практикой реализации бережливых проектов.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.2 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 38.04.01 Экономика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Дисциплина 'Проекты бережливого производства' включена в раздел 'М2.В.5 профессионального цикла дисциплин и относится к вариативной части'. Осваивается на втором курсе (семестр 3).

Изучению дисциплины 'Проекты бережливого производства' предшествует освоение следующих дисциплин: 'Эконометрика (продвинутый уровень)', 'Методология проектной деятельности', 'Экономико-математическое моделирование проектов', 'Бизнес-процессы промышленного предприятия'.

Дисциплина 'Проекты бережливого производства' способствует освоению следующих дисциплин: 'Экономика инновационных проектов', 'Коммерциализация интеллектуального капитала', 'Анализ ключевых показателей эффективности проектов'.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
опк 1	способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать со-ответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов бережливого производства;
пк 12	способность оценивать эффективность проектов бережливого производства с учетом фактора неопределенности (ПК-12);
пк 7	способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов при подготовке проектов бережливого производства (ПК-9).
пк 9	способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов при подготовке проектов бережливого производства (ПК-9).

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
пк 9	способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов при подготовке проектов бережливого производства (ПК-9).

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Дисциплина 'Проекты бережливого производства' включена в раздел 'М2.В.5 профессионального цикла дисциплин и относится к вариативной части'. Осваивается на втором курсе (семестр 3).

Изучению дисциплины 'Проекты бережливого производства' предшествует освоение следующих дисциплин: 'Эконометрика (продвинутый уровень)', 'Методология проектной деятельности', 'Экономико-математическое моделирование проектов', 'Бизнес-процессы промышленного предприятия'.

Дисциплина 'Проекты бережливого производства' способствует освоению следующих дисциплин: 'Экономика инновационных проектов', 'Коммерциализация интеллектуального капитала', 'Анализ ключевых показателей эффективности проектов'.

2. должен уметь:

- проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации;
- структурировать производственные потоки создания ценности в организации;
- определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта;
- формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах;
- применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь;
- организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве;
- оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах;
- принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации, приоритетным направлениям ее развития и критериям эффективности;

3. должен владеть:

- проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации;
- структурировать производственные потоки создания ценности в организации;
- определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта;
- формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах;
- применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь;
- организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве;
- оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах;

- принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации, приоритетным направлениям ее развития и критериям эффективности;

- применения на практике полученных навыков в области разработки и реализации проектов бережливого производства;

- проведения анализа и оценки возникающих потерь в производстве, применения инструментария бережливого производства для устранения и предупреждения этих потерь;

- выделять систему целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах и делать определенные выводы, полученные в результате внедрения бережливого производства в проектах;

- учитывать особенности разработки и внедрения бережливого производства в проектах, предлагать систему мероприятий по поддержке проектов бережливого производства в рамках программ социально-экономического развития регионов.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Теоретические основы бережливого проектирования	3		2	3	0	дискуссия
2.	Тема 2. Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство	3		2	10	0	контрольная работа
3.	Тема 3. Практические аспекты бережливого проектирования	3		2	3	0	контрольная работа
.	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	зачет

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
Итого				6	16	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические основы бережливого проектирования

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Системы бережливого производства в проектах. Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов TPS (Toyota Production System). Возникновение системы бережливого производства LP (Lean Production), ее цели, задачи и развитие. Преимущества внедрения бережливой производственной системы в проектах. Процесс реализации концепции ?Lean Production + Six Sigma? (?Бережливое производство + шесть сигм?). Основные принципы и инструменты интегрированной концепции Lean Six Sigma в рамках методики решения проблем DMAIC (D-определяй, M-измеряй, A-анализируй, I-улучшай, C-управляй). Проектирование по критерию Lean Six Sigma. Принципы построения бережливого производственного потока. Основные характеристики бережливого производственного потока и его параметры: время такта (время цикла, время выполнения заказа). Понятие ценности. Цепочка создания ценности. Определение потока создания ценности (value stream). Организация движения потока создания ценности. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push). Основные принципы встроенного качества. Развертывание функции качества QFD (Quality Function Deployment) или структурирование функции качества (СФК). Виды потерь (muda, mura, muri). Методика оценки потерь. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве.

практическое занятие (3 часа(ов)):

Системы бережливого производства в проектах. Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов TPS (Toyota Production System). Возникновение системы бережливого производства LP (Lean Production), ее цели, задачи и развитие. Преимущества внедрения бережливой производственной системы в проектах. Процесс реализации концепции ?Lean Production + Six Sigma? (?Бережливое производство + шесть сигм?). Основные принципы и инструменты интегрированной концепции Lean Six Sigma в рамках методики решения проблем DMAIC (D-определяй, M-измеряй, A-анализируй, I-улучшай, C-управляй). Проектирование по критерию Lean Six Sigma. Принципы построения бережливого производственного потока. Основные характеристики бережливого производственного потока и его параметры: время такта (время цикла, время выполнения заказа). Понятие ценности. Цепочка создания ценности. Определение потока создания ценности (value stream). Организация движения потока создания ценности. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push). Основные принципы встроенного качества. Развертывание функции качества QFD (Quality Function Deployment) или структурирование функции качества (СФК). Виды потерь (muda, mura, muri). Методика оценки потерь. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве.

Тема 2. Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Процесс преобразования организации в бережливое производство. Определение масштабов внедрения бережливого производства на начальном этапе разработки проекта. Выбор базовых продуктов для бережливой линии. Определение производительности бережливой линии, соответствующей спросу на продукцию. Определение требуемых уровней производительности процесса и такта. Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества. Суммирование общего времени процесса. Инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь: картирование потока создания ценности VSM (Value Stream Mapping); точно во время JIT(Just-in-time); организация рабочего места - 5S; 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства; быстрая переналадка оборудования ? SMED (Single Minute Exchange of Dies); всеобщий уход за оборудованием TPM (Total Productive Maintenance); визуальный контроль (visual control); непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса ? кайзен (kaizen). Инструментарий встроенного качества: автономизация ? дзидока (jidoka); защита от ошибок - покэ-ека (рока-уоке); статистическое управление процессами SPC; анализ видов и последствий потенциальных отказов FMEA (Potential Failure Mode and Effects Analysis); процесс согласования производства части PPAP (Product Part Approval Process).

практическое занятие (10 часа(ов)):

Процесс преобразования организации в бережливое производство. Определение масштабов внедрения бережливого производства на начальном этапе разработки проекта. Выбор базовых продуктов для бережливой линии. Определение производительности бережливой линии, соответствующей спросу на продукцию. Определение требуемых уровней производительности процесса и такта. Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества. Суммирование общего времени процесса. Инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь: картирование потока создания ценности VSM (Value Stream Mapping); точно во время JIT(Just-in-time); организация рабочего места - 5S; 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства; быстрая переналадка оборудования ? SMED (Single Minute Exchange of Dies); всеобщий уход за оборудованием TPM (Total Productive Maintenance); визуальный контроль (visual control); непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса ? кайзен (kaizen). Инструментарий встроенного качества: автономизация ? дзидока (jidoka); защита от ошибок - покэ-ека (рока-уоке); статистическое управление процессами SPC; анализ видов и последствий потенциальных отказов FMEA (Potential Failure Mode and Effects Analysis); процесс согласования производства части PPAP (Product Part Approval Process).

Тема 3. Практические аспекты бережливого проектирования

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Подходы к разработке проектов бережливого производства. Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису Хоббсу: особенности внедрения и достигаемые результаты. Типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах. Изучение проектов по комплексному преобразованию производства в бережливое. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах. Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства. Механизм реализации бережливых проектов. Экономический эффект и эффективность от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации, их оценка.

практическое занятие (3 часа(ов)):

Процесс преобразования организации в бережливое производство. Определение масштабов внедрения бережливого производства на начальном этапе разработки проекта. Выбор базовых продуктов для бережливой линии. Определение производительности бережливой линии, соответствующей спросу на продукцию. Определение требуемых уровней производительности процесса и такта. Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества. Суммирование общего времени процесса. Инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь: картирование потока создания ценности VSM (Value Stream Mapping); точно во время JIT(Just-in-time); организация рабочего места - 5S; 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства; быстрая переналадка оборудования ? SMED (Single Minute Exchange of Dies); всеобщий уход за оборудованием TPM (Total Productive Maintenance); визуальный контроль (visual control); непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса ? кайзен (kaizen). Инструментарий встроенного качества: автономизация ? дзидока (jidoka); защита от ошибок - покэ-ека (roka-yoke); статистическое управление процессами SPC; анализ видов и последствий потенциальных отказов FMEA (Potential Failure Mode and Effects Analysis); процесс согласования производства части PPAP (Product Part Approval Process).

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Теоретические основы бережливого проектирования	3		подготовка к дискуссии	38	дискуссия
2.	Тема 2. Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство	3		подготовка к контрольной работе	19	контрольная работа
3.	Тема 3. Практические аспекты бережливого проектирования	3		подготовка к контрольной работе	29	контрольная работа
	Итого				86	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий:

- трансляция онлайн-семинаров (вебинаров) по изучению методов и инструментов преобразования организации в бережливое производство;
- тренинги по применению инструментария бережливого производства;
- деловые игры по разработке проектов бережливого производства;
- мастер-классы с привлечением профессиональных специалистов по бережливому проектированию;
- научно-практические семинары, в том числе с выездом на промышленные предприятия;
- электронное обучение (e-learning).

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Теоретические основы бережливого проектирования

дискуссия , примерные вопросы:

Самостоятельная работа студентов заключается в следующем: - изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к семинарским (практическим) занятиям к тренингу, вебинару, деловой игре, научно-практическому семинару; - подготовка к письменной работе; - подготовка к контрольным работам; - выполнение индивидуальных заданий для КСР; - самостоятельное изучение дополнительных вопросов, не освещаемых в рамках лекционных часов, представленных в методической разработке по дисциплине ?Проекты бережливого производства?.

Тема 2. Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство

контрольная работа , примерные вопросы:

Самостоятельная работа студентов заключается в следующем: - изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к семинарским (практическим) занятиям к тренингу, вебинару, деловой игре, научно-практическому семинару; - подготовка к письменной работе; - подготовка к контрольным работам; - выполнение индивидуальных заданий для КСР; - самостоятельное изучение дополнительных вопросов, не освещаемых в рамках лекционных часов, представленных в методической разработке по дисциплине ?Проекты бережливого производства?.

Тема 3. Практические аспекты бережливого проектирования

контрольная работа , примерные вопросы:

Самостоятельная работа студентов заключается в следующем: - изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к семинарским (практическим) занятиям к тренингу, вебинару, деловой игре, научно-практическому семинару; - подготовка к письменной работе; - подготовка к контрольным работам; - выполнение индивидуальных заданий для КСР; - самостоятельное изучение дополнительных вопросов, не освещаемых в рамках лекционных часов, представленных в методической разработке по дисциплине ?Проекты бережливого производства?.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету:

1. Принципы производственной системы TPS (Toyota Production System).
2. Основные принципы интегрированной концепции Lean Six Sigma в рамках методики решения проблем DMAIC. (D-определяй, M-измеряй, A-анализируй, I-улучшай, C-управляй).
3. Принципы построения бережливого производственного потока.
4. Характеристика бережливого производственного потока и расчет его основных параметров: время такта, время цикла, время выполнения заказа.
5. Предназначение буферного запаса.
6. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push).
7. Развертывание функции качества QFD (Quality Function Deployment).
8. Методика оценки потерь.
9. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве.
10. Картирование потока создания ценности VSM (Value Stream Mapping).
11. Применение системы точно во время JIT(Just-in-timt) для нейтрализации определенного вида потерь в производстве.
12. Организация рабочего места по методике 5S.

13. 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства.
14. Необходимость быстрой переналадки оборудования - SMED (Single Minute Exchange of Dies) и всеобщего ухода за оборудованием TPM (Total Productive Maintenance).
15. Использование визуального контроля (visual control) для оповещения о проблемах на производственной линии.
16. Непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса - кайзен (kaizen).
17. Характеристика специальных возможностей поточного конвейера (автономизация или дзидока (jidoka)) для выявления отклонений и немедленной остановки работы.
18. Использование методов предотвращения непреднамеренных ошибок операторов или недостатков технологии - защита от ошибок или покэ-ека (poka-yoke).
19. Характеристика методов статистического управления процессами SPC.
20. Анализ видов и последствий потенциальных отказов FMEA (Potential Failure Mode and Effects Analysis).
21. Процесс согласования производства части PPAP (Product Part Approval Process).
22. Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису Хоббсу: особенности внедрения и достигаемые результаты.
23. Типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах.
24. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах.
25. Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства.
26. Механизм реализации бережливых проектов.
27. Экономический эффект от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации.
28. Методика оценки эффективности мероприятий по бережливому производству в организации.

7.1. Основная литература:

1. Вумек Джеймс П., Джонс Дэниэл Т. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Пер. с англ. - 5-е изд. ? М.: Альпина Бизнес Букс, 2010. ? 473 с.
2. Денис П. Хоббс. Внедрение бережливого производства. практическое руководство по оптимизации бизнеса / Пер. с англ. - Минск: Гревцов Паблшер, 2007. - 352 с.
3. Джеффри Лайкер, Майкл Хосеус. Корпоративная культура Toyota: Уроки для других компаний / Пер. с англ.- Альпина Паблшерз, 2011. - 354 с.
4. Джеффри К. Лайкер, Майер Д. Практика Дао Toyota: Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Пер. с англ.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. - 588 с.
5. Джеффри Лайкер. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Пер. с англ.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.- 402 с.
6. Джордж Л. Майкл. Бережливое производство + шесть сигм: Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства / Пер. с англ. - М: Альпина Бизнес Букс, 2005. - 360 с.
7. Имаи М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества / Пер. с англ.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. - 346 с.
8. Канбан и точно вовремя на Toyota: Менеджмент начинается на рабочем месте. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. - 213 с.
9. Кобаяси И. 20 ключей к совершенствованию бизнеса. Практическая программа революционных преобразований на предприятиях / Пер. с япон. - М.: РИА 'Стандарты и качество', 2006. - 248с.

10. Левинсон Уильям А., Раймонд А. Рерик. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь / Пер. с англ. - М.: РИА Стандарты и качество, 2007. -272 с.
11. Манн Д. Бережливое управление бережливым производством / Пер. с англ. - М.: РИА Стандарты и качество, 2008. -208 с.
12. Рамперсад Х., Эль-Хомси А. TPS - Lean Six Sigma. Новый подход к созданию высокоэффективной компании / Пер. с англ. - М.: РИА Стандарты и качество, 2009. - 416с.
13. Ротер Майк, Шук Джон. Учитесь видеть бизнес-процессы: Практика по-строения карт потоков создания ценности / Пер. с англ. - М.: - Альпина, 2008. - 144с.
14. Хитоси Такеда. Синхронизированное производство / Пер. с англ. - М.: Ин-ститут комплексных стратегических исследований, 2008. - 288с.
15. Эмми Осано, Норихико Симидзу, Хиротака Такеути. Экстремальная Toyota. Парадоксы успеха японского менеджмента / Пер. с англ.- Юрайт, 2011. - 288 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. 'Точно вовремя' для рабочих / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008. - 120с.
2. 5S для рабочих / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2006. - 159с.
3. Быстрая переналадка для рабочих / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2009. - 112с.
4. Вытягивающее производство для рабочих / Пер с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2010. - 152с.
5. Кайдзен для рабочих / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008. - 152с.
6. Канбан для рабочих / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. - 136.
7. Луйстер Т., Теппинг Д. Бережливое производство: от слов к делу / Пер. с англ. - М: РИА Стандарты и качество, 2008. - 132 с.
8. Монден Ясухиро. Система менеджмента Тойоты / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. - 216с.
9. Ноль дефектов система ZQC / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008. - 128 с.
10. Общая эффективность оборудования ОЕЕ / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. - 120с.
11. Производство без потерь для рабочих / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008. -160 с.
12. Производство в ячейках для рабочих / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2009. - 85 с.
13. Синго Сигео. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2010. - 312с.
14. Стандартизированная работа / Пер. с англ. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. - 152с.
15. Розенко Н. Нюансы картирования потока создания ценности // www.leansystems.ru //, 2013.

7.3. Интернет-ресурсы:

- Официальный сайт - www.leancon.ru/lean/seminar
Официальный сайт - www.leancon.ru/lean/seminar
Официальный сайт - www.leansystems.ru
Официальный сайт - www.leansystems.ru

Официальный сайт - www.leancor.ru/lean/seminar

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Бережливое производство" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента" , доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютерные классы с выходом в интернет
2. Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 38.04.01 "Экономика" и магистерской программе Экономика и управление организацией .

Автор(ы):

Хисамова Э.Д. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Киреева-Каримова А.М. _____

"__" _____ 201__ г.