

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«М.4.1 Бережливое производство»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

27.04.04 Управление в технических системах
(код и наименование направления подготовки)

Управление качеством в технических системах
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академической магистратуры

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

наименование кафедры

протокол № 6 от "23" января 2018 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации А.Л. Воробьев

наименование кафедры

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

ст. преподаватель кафедры

метрологии, стандартизации и сертификации

должность

подпись

расшифровка подписи

В.А. Гарельский

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

27.04.04 Управление в технических системах

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

А.С. Боровский

Научный руководитель магистерской программы

личная подпись

расшифровка подписи

А.Л. Воробьев

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

расшифровка подписи

Н.Н. Грицай

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

расшифровка подписи

Р.Х. Хасанов

№ регистрации _____

© Гарельский В.А., 2018

© ОГУ, 2018

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Приобретение студентами знаний и навыков, позволяющих участвовать в процессе разработки систем менеджмента бережливым производством, направленных на повышение эффективности производства и качества производимой продукции.

Задачи:

- познакомиться с сущностью концепции бережливого производства;
- познакомиться с инструментами бережливого производства;
- изучить методы и способы исследования и оценки состояния производства с использованием подходов и инструментов бережливого производства;
- овладеть способами повышения эффективности производства и качества продукции на основе использования корректирующих и превентивных мероприятий бережливого производства;
- изучить требования нормативных документов к системам менеджмента бережливого производства;
- приобрести навыки разработки и внедрения систем бережливого производства на предприятиях.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является факультативной.

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<u>Знать:</u> Основные методы и способы исследования и оценки состояния производства с использованием подходов и инструментов бережливого производства; сущность концепции бережливого производства; основные термины и определения; инструменты бережливого производства <u>Уметь:</u> Выявлять «узкие места» производства и расставлять приоритеты для их устранения; применять инструменты бережливого производства для разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на улучшение качества, участвовать в их проведении <u>Владеть:</u> Методами разработки критериев оценки, способами применения инструментов бережливого производства с использованием этих	ОК-4 способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
критериев; навыками разработки и внедрения систем менеджмента бережливым производством на предприятиях	

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	36,25	36,25
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	71,75	71,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Сущность концепции бережливого производства	14	3	-		11
2	Инструменты бережливого производства	46	1	16		29
3	Повышение эффективности производства и повышение качества продукции с использованием концепции бережливого производства	24	4	4		16
4	Системы менеджмента бережливого производства (СМБП)	24	4	4		16
	Итого:	108	12	24		72
	Всего:	108	12	24		72

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Сущность концепции бережливого производства. История создания и развития бережливого производства. История развития концепции бережливого производства, ее сущность. Тезаурус бережливого производства. Философия, ценности, принципы бережливого производства. Цели и целеполагание в бережливом производстве. Организационная структура в концепции бережливого производства. Поток создания ценности для потребителя. Виды потерь в концепции бережливого производства. Классификация потерь. Способы их минимизации и устранения.

Раздел 2. Инструменты бережливого производства. История создания и развития инструментов бережливого производства. Сферы применения инструментов бережливого производства. «Основные инструменты» бережливого производства. «Дополнительные инструменты» бережливого производства. Особенности применения инструментов.

Раздел 3. Повышение эффективности производства и повышение качества продукции с использованием концепции бережливого производства. Исследование состояния производства. Способы определения задач, направленных на улучшения, и определения приоритетности их решения. Определение и разработка корректирующих и превентивных мероприятий по улучшению качества.

Раздел 4. Системы менеджмента бережливого производства (СМБП). Нормативная база СМБП. Требования к СМБП. Структура СМБП. Интеграция СМБП с другими системами менеджмента на предприятии. Порядок разработки, внедрения и функционирование СМБП на предприятиях. Лидерство, вовлеченность и мотивация персонала в рамках СМБП, эффективное использование человеческого потенциала. Аудит СМБП. Порядок оценки и сертификации СМБП.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Стандартизация работы	2
2	2	Организация рабочего пространства (5S)	2
3	2	Картирование потока создания ценности (VSM)	2
4	2	Визуализация	2
5	2	Быстрая переналадка (SMED)	2
6	2	Защита от непреднамеренных ошибок (poka-yoke)	2
7	2	Канбан	2
8	2	Всеобщее обслуживание оборудования (TPM)	2
9	3	Разработка корректирующих и предупреждающих мероприятий по улучшению качества	4
10	4	Порядок разработки и внедрения СМБП на предприятиях	4
		Итого:	24

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Вумек, Д.П. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства / [Электронный ресурс] / Вумек Д.П., Джонс Д. - М.: Альпина Пабли., 2016. - 262 с. – ISBN 978-5-9614-4619-7. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=916259> .

2 Пономарев, С.В. Управление качеством процессов и продукции : учебное пособие / С.В. Пономарев, Е.С. Мищенко, С.В. Мищенко ; Министерство образования и науки Российской Феде-

рации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет»; под ред. С.В. Пономарева. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - Кн. 3. Специальные вопросы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах. - 221 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1219-7 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277909>.

3 Управление качеством : учебник / под ред. С.Д. Ильенкова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-238-02344-1 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118966>.

5.2 Дополнительная литература

1 Агарков А. П. Теория организации. Организация производства. Интегрированное учебное пособие [Электронный ресурс] / Агарков А. П., Голов Р. С., Голиков А. М., Иванов А. С., Сухов С. В., Голиков С. А. - Дашков и Ко, 2017. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=454150.

2 Аристов, О. В. Управление качеством [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Менеджмент организации" / О. В. Аристов.- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 224 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 216. - Глоссарий: с. 217-223. - ISBN 978-5-16-005652-4.

3 Минько Р. Н. Организация производства на транспорте: учебное пособие [Электронный ресурс] / Минько Р. Н. - ИНФРА-М, 2015. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=501811>.

5.3 Периодические издания

- 1 Стандарты и качество: журнал. – Москва.
- 2 Измерительная техника: журнал. – Москва.
- 3 Метрология: приложение к журналу «Измерительная техника». – Москва.
- 4 Контрольно-измерительные приборы и системы: журнал. – Москва.
- 5 Методы менеджмента качества: журнал. – Москва.
- 6 Товаровед продовольственных товаров: журнал. – Москва.

5.4 Интернет-ресурсы

- университетская библиотека On line (<http://biblioclub.ru/>) ;
- электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»» (<http://e.lanbook.com/>) ;
- национальный цифровой ресурс «Руконт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум (<http://rucont.ru/>) ;
- электронная библиотека научной библиотеки Оренбургского государственного университета (<http://artlib.osu.ru>);
- www.stq.ru – официальный сайт РИА «Стандарты и качество»;
- www.standart.ru – Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов;
- www.gost.ru – официальный сайт Росстандарта;
- <http://mirq.ucoz.ru> – официальный сайт Всероссийской организации качества (ВОК);
- www.rg.ru – официальный сайт «Российская газета».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система - Microsoft Windows;
2. Пакет настольных приложений - Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access);
3. Бесплатное средство просмотра файлов PDF - Adobe Reader;
4. Архиватор – WinRAR;
5. Свободный файловый архиватор - 7-Zip;
6. Технорма / Документ [Электронный ресурс] : [система программных продуктов] / ООО Глосис-Сервис, ФБУ КВФ Интерстандарт. – Версия 1.11.36. – Электрон. дан. и прогр. – [Москва; Санкт-Петербург], [1999–2013]. – Режим доступа: в локальной сети ОГУ; \\fileserver1\gost\install\tn doc_setup.exe.
7. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва, [1992– 2018]. – Режим доступа: в локальной сети ОГУ <\\fileserver1\CONSULT\cons.exe>;
8. Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон. дан. – Москва, [1990–2018].– Режим доступа: <\\fileserver1\GarantClient\garant.exe> в локальной сети ОГУ;
9. Законодательство России [Электронный ресурс] : информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://pravo.fso.gov.ru/ips/>, в локальной сети ОГУ.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.