

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.20 Основы бережливого производства

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)

27.03.02.32 Управление качеством в производственно-технологических  
системах

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ канд.техн.наук, Доцент, Мерзликина Н.В.

\_\_\_\_\_ должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является: формирование знаний и навыков в определении узких мест и потерь в процессах организации, применении инструментов и методов бережливого производства для улучшения деятельности организации.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи:

поиск рациональных решений для улучшения деятельности организации и качества выпускаемой продукции или оказываемой услуги;

анализе процессов деятельности организации и определение действий не приносящих ценностей;

формирование потока создания ценностей и устранение действий, не приносящих ценность процессу или организации;

разработка и реализация мероприятий по планированию, внедрению инструментов и методов бережливого производства.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов</b>	
ОПК-4.1: Осуществляет оценку эффективности работ в области управления качеством в технических системах	способы и методы оценки деятельности и определения узких мест в процессах организации способы и методы оценки деятельности и определения узких мест в процессах организации навыками оценки и анализа деятельности организации, с применением инструментов бережливого производства
ОПК-4.2: Определяет критерии оценки эффективности полученных результатов	способы и методы бережливого производства, позволяющие устанавливать критерии к процессам организации определять критерии для процессов, с применением инструментов бережливого производства навыками применения инструментов бережливого производства для установления критериев процессов
<b>ПК-10: Способен изучать передовой национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством, подготавливать аналитические отчеты по возможности его применения в организации</b>	

ПК-10.1: Изучает передовой национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством	требования международных и национальных нормативных документов в области бережливого производства использовать требования международных и национальных нормативных документов для внедрения системы бережливого производства навыками внедрения системы бережливого производства в соответствии с требованиями международных и национальных нормативных документов
ПК-10.2: Готовит аналитические отчеты по возможности его применения в организации	требования к отчетным документам в области бережливого производства определять информацию о мероприятиях в области бережливого производства, необходимую для отчетной документации навыками оформления отчетной документации в области бережливого производства
<b>ПК-7: Способен осуществлять анализ причин появления несоответствующей продукции и разрабатывать мероприятия по их снижению</b>	
ПК-7.1: Осуществляет анализ причин появления несоответствующей продукции	инструменты и методы бережливого производства для анализа причин появления несоответствий применять инструменты и методы бережливого производства для анализа причин несоответствий навыками анализа и определения причин несоответствий
ПК-7.2: Разрабатывает мероприятия по снижению появления несоответствующей продукции	инструменты и методы бережливого производства для разработки мероприятий по улучшению применять инструменты и методы бережливого производства для улучшения деятельности организации навыками улучшения деятельности организации за счет применения бережливого производства

#### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Дисциплина реализуется на русском языке. Рабочая программа предусматривает проведение занятий как в очном режиме по традиционным технологиям, так и в удалённом с использованием ЭО и ДОТ. Адрес электронного обучающего курса по дисциплине: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=16842..>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,5 (54)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,5 (54)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Основные положения бережливого производства</b>									
	1. Понятие бережливого производства. История появления инструментов бережливого производства. Философия бережливого производства. Принципы и ценности бережливого производства.	4							
	2. Основная терминология бережливого производства			2					
	3. История бережливого производства			2					
	4. Принципы и ценность бережливого производства			4					
	5.							14	
<b>2. Понятие и виды потерь</b>									
	1. Понятие потерь и ценности. Муда, мури, мура. Основные виды потерь. Потери и инструменты бережливого производства.	2							
	2. Ценность и потери			2					
	3. Определение потерь в процессе			2					

4.							10	
<b>3. Инструменты и методы бережливого производства</b>								
1. Система 5С. Картирование. Система канбан. Система TPM. Стандартизированная работа. Система точно-во-время. Система ноль дефектов. Кайдзен. Система SMED. Визуализации.	12							
2. Обзор инструментов и методов бережливого производства			4					
3. Картирование процесса			4					
4. Система 5С			4					
5. Система Канбан			2					
6. Визуализация процесса			2					
7. Кайдзен			2					
8. Стандартизированная работа			4					
9. Система TPM			2					
10.							30	
Всего	18		36				54	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Вэйдер М., Баранов А. И., Башкардин Э. А. Инструменты бережливого производства: мини-руководство по внедрению методик бережливого производства(Москва: Альпина Бизнес Букс).
2. Дранишников С. В., Серебрякова Л. И., Дроздов А. В., Первышина Е. П. Бережливое производство: учеб.-метод. пособие [для студентов напр. 080200.68.02 «Производственный менеджмент»](Красноярск: СФУ).
3. Логвинов А. М. Управление организацией: учебное пособие [для студентов бакалавриата напр. 38.03.02 «Менеджмент», профили 38.03.02.01.08 «Управление проектами (инвестиционные, инновационные проекты)»](Красноярск: СФУ).
4. Лайкер Д.К. Лидерство на всех уровнях бережливого производства: Практическое руководство(Москва: ООО "Альпина Паблишер").
5. Вумек Дж. П., Джонс Д. Т. Бережливое обеспечение: как построить эффективные и взаимовыгодные отношения между поставщиками и потребителями(Москва: Альпина Бизнес Букс).
6. Вумек Д. П., Джонс Д. Т. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании: пер. с англ.(Москва: Альпина бизнес букс).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Операционная система Microsoft Windows 2000 SP 4/XP SP 2 / Vista.
- 2.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Общероссийская сеть правовой информации «Консультант плюс».
2. Библиотека ГОСТов и нормативных документов <http://libgost.ru>

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для демонстрации презентационного материала оборудована проектором аудитории Д5-27 и Г20-04 кафедры СМиУК и имеется еще один переносной комплект оргтехники для чтения лекций в других аудиториях.

Комплект нормативных документов.