Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Производственные системы

27.03.02 «Управление качеством»
(направленность (профиль): «Управление производственными системами»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: fc9174b54ee9e52ecccebc4447325f87f55889f2
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 17 апреля 2024 г. по 11 июля 2025 г.
Дата и время: 31-05-2024 23:58:00 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– изучение закономерностей создания, функционирования и развития с учетом требований рынка современных производственных систем.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение особенностей развития производственных систем;
– изучение последовательности и содержания основных этапов внедрения производственных систем;
– анализ эффективности производственных систем.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы технологии производства продукции (оказания услуг);
– Средства и методы управления качеством.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Системы менеджмента бережливого производства;
– Отраслевые системы менеджмента;
– Практические аспекты внедрения отраслевых систем менеджмента в организации;
– Бизнес-система организации.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен анализировать состояние деятельности с использованием необходимых методов и	ПК-2.1 Анализирует производственные процессы, условия и результаты деятельности организации и формирует их	– знать: системные взаимосвязи элементов производственных систем, их моделирование и классификацию

	средств анализа и выполнять работу по управлению качеством процессов производственных систем	рабочие модели	применительно к области их применения. – уметь: описывать и визуализировать процессы; использовать методы оценки уровня организации и качества модернизации производственных систем; проводить анализ результатов деятельности организации по внедрению производственных систем.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: содержание и проблемный характер создания, функционирования и развития производственных систем. – уметь: проводить оценку современных производственных систем.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся.

Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 4 курс***	***2 сессия / 4 курс***
Форма промежуточной аттестации				*зачет с оценкой*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*36*	*72*
	зачетных единиц	***3***	*1*	*2*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***6***	*0*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***96***	*34*	*62*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***4***	*0*	*4*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Общие сведения о производственных системах;

Тема 1.1 Цели, задачи и ключевые понятия (Объем, цель и задачи дисциплины её место в структуре основной образовательной программы и связь с другими дисциплинами. Теоретическая и методическая база изучаемой дисциплины. Определение и структура производственных систем, ключевые понятия);

Тема 1.2 Концепция теории организации производственных систем (История развития теории и практики организации производственных систем. Свойства и классификация производственных систем. Законы организации производственных систем. Организация системного анализа производственных систем);

Раздел 2 Современные производственные системы;

Тема 2.1 Бизнес Система ЕВРАза (БСЕ) (История возникновения БСЕ на ЕВРАЗе. Понятие и основная цель БСЕ. БСЕ-трансформация. Пять элементов БСЕ. Экономический эффект. Фабрика Идей. Доска решения проблем как инструмент вовлечения работников. Развитие бизнес-системы ЕВРАЗа – путь непрерывного совершенствования);

Тема 2.2 Производственная система «Росатом» (ПСР) (История возникновения ПСР. Понятие и основная цель ПСР. Пять принципов ПСР, которые призывают сотрудников быть внимательными к требованиям заказчика. Декларация о Производственной системе «Росатома». Политика в области производственной системы. Три уровня ПСР предприятий: «Резерв ПСР»; «Кандидат ПСР»; «Лидер ПСР».ПСР в горнорудном дивизионе. ПСР в науке. ПСР и цифровые системы. Эволюция КПЭ);

Тема 2.3 Производственная система Сбербанка (ПСС) (История возникновения ПСС. Понятие и основная цель ПСС. Роль ПСС в стратегии развития Сбербанка. Примеры инструментов производственной системы Сбербанка. Система оценки «5+». Результаты внедрения ПСС).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Тема 1.1.	Цели, задачи и ключевые понятия	0.25	
Тема 1.2.	Концепция теории организации производственных систем	0.25	
Тема 2.1.	Бизнес Система ЕВРАза (БСЕ)	0.5	
Тема 2.2.	Производственная система «Росатом» (ПСР)	0.5	
Тема 2.3.	Производственная система Сбербанка (ПСС)	0.5	
Итого:		**2**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1; Тема 1.1.	Обзор принципов и методов системного анализа производственных систем	2	
Раздел 2; Тема 2.1.	Бизнес Система ЕВРАза (БСЕ)	2	
Раздел 2; Тема 2.2.	Производственная система «Росатом» (ПСР)	1	
Раздел 2; Тема 2.3.	Производственная система Сбербанка (ПСС)	1	

Итого:	**6**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.	16	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Контрольная работа; 4. Оформление отчета о практической работе; 5. Подготовка к практическому занятию; 6. Прохождение тестирования.	80	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	4	
Итого:		**100**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Воробьева, И. П. Экономика и управление производством : учебное пособие для вузов / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16829-7. – URL: https://urait.ru/bcode/537299 (дата обращения: 01.03.2024);

2 Милкова, О. И. Экономика и организация предприятия : учебник и практикум для вузов / О. И. Милкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 473 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04300-6. – URL: https://urait.ru/bcode/539601 (дата обращения: 01.03.2024);

3 Производственный менеджмент : учебник и практикум для вузов / Л.С. Леонтьева, С.А. Орехов, М.В. Карманов [и др.]. – Москва : Юрайт, 2024. – 279 с. – ISBN 978-5-534-16694-1. – URL: https://urait.ru/bcode/535963 (дата обращения: 01.03.2024);

4 Производственный менеджмент. Практический курс : учебное пособие для вузов / И.Н. Иванов, А.М. Беляев, А.И. Мозговой [и др.]. – Москва : Юрайт, 2024. – 334 с. – ISBN 978-5-534-18255-2. – URL: https://urait.ru/bcode/536364 (дата обращения: 01.03.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

3 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

5 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

6 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством».

Составитель(и):

доцент Пономарева Кира Валерьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Производственные системы»

по направлению подготовки (специальности)
27.03.02 «Управление качеством»
(направленность (профиль): «Управление производственными системами»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– изучение закономерностей создания, функционирования и развития с учетом требований рынка современных производственных систем.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение особенностей развития производственных систем;
– изучение последовательности и содержания основных этапов внедрения производственных систем;
– анализ эффективности производственных систем.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы технологии производства продукции (оказания услуг);
– Средства и методы управления качеством.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Системы менеджмента бережливого производства;
– Отраслевые системы менеджмента;
– Практические аспекты внедрения отраслевых систем менеджмента в организации;
– Бизнес-система организации.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование	Код и	Код и наименование	Планируемые

категории (группы) ПК	наименование ПК	индикатора достижения ПК	результаты обучения
	ПК-2: Способен анализировать состояние деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа и выполнять работу по управлению качеством процессов производственных систем	ПК-2.1 Анализирует производственные процессы, условия и результаты деятельности организации и формирует их рабочие модели	– знать: системные взаимосвязи элементов производственных систем, их моделирование и классификацию применительно к области их применения. – уметь: описывать и визуализировать процессы; использовать методы оценки уровня организации и качества модернизации производственных систем; проводить анализ результатов деятельности организации по внедрению производственных систем.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: содержание и проблемный характер создания, функционирования и развития производственных систем. – уметь: проводить оценку современных производственных систем.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс	***ИТОГО***	***1 сессия / 4 курс***	***2 сессия / 4 курс***

Форма промежуточной аттестации				*зачет с оценкой*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*36*	*72*
	зачетных единиц	***3***	*1*	*2*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***6***	*0*	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***96***	*34*	*62*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***4***	*0*	*4*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Общие сведения о производственных системах;

Тема 1.1 Цели, задачи и ключевые понятия (Объем, цель и задачи дисциплины её место в структуре основной образовательной программы и связь с другими дисциплинами. Теоретическая и методическая база изучаемой дисциплины. Определение и структура производственных систем, ключевые понятия);

Тема 1.2 Концепция теории организации производственных систем (История развития теории и практики организации производственных систем. Свойства и классификация производственных систем. Законы организации производственных систем. Организация системного анализа производственных систем);

Раздел 2 Современные производственные системы;

Тема 2.1 Бизнес Система ЕВРАза (БСЕ) (История возникновения БСЕ на ЕВРАЗе. Понятие и основная цель БСЕ. БСЕ-трансформация. Пять элементов БСЕ. Экономический эффект. Фабрика Идей. Доска решения проблем как инструмент вовлечения работников. Развитие бизнес-системы ЕВРАЗа – путь непрерывного совершенствования);

Тема 2.2 Производственная система «Росатом» (ПСР) (История возникновения ПСР. Понятие и основная цель ПСР. Пять принципов ПСР, которые призывают сотрудников быть внимательными к требованиям заказчика. Декларация о Производственной системе «Росатома». Политика в области производственной системы. Три

уровня ПСР предприятий: «Резерв ПСР»; «Кандидат ПСР»; «Лидер ПСР».ПСР в горнорудном дивизионе. ПСР в науке. ПСР и цифровые системы. Эволюция КПЭ);

Тема 2.3 Производственная система Сбербанка (ПСС) (История возникновения ПСС. Понятие и основная цель ПСС. Роль ПСС в стратегии развития Сбербанка. Примеры инструментов производственной системы Сбербанка. Система оценки «5+». Результаты внедрения ПСС).

6 Составитель(и):

доцент Пономарева Кира Валерьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).