

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт управления, экономики и финансов  
Центр бакалавриата Экономика



17 февраля 2023 г.

подписано электронно-цифровой подписью

## **Программа дисциплины**

### **Производственные процессы предприятия**

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика  
Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2023

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. Хисамова Э.Д. (кафедра экономики производства, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), EDHisamova@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-5	Способен к определению экономической эффективности организации труда, производства и деятельности в целом, в том числе за счет внедрения новой техники, технологии и методов работы

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

ИПК 5.1. Рассчитывает показатели экономической эффективности организации труда и производства, внедрения новой техники, технологии и методов работы:

- основные принципы рациональной организации производственных процессов предприятия, оптимально сочетающие функциональные, пространственные, временные, ресурсные параметры; качественные свойства, количественные взаимосвязи и закономерности развития производственных процессов предприятия;

ИПК - 5.2. Интерпретирует результаты расчета показателей экономической эффективности организации труда и производства, внедрения новой техники, технологии и методов работы:

- аналитические подходы к оценке производственных процессов предприятия, методы анализа и оценки эффективности производственных процессов предприятия; методы и инструменты организации производственных процессов предприятия и направления по их совершенствованию.

Должен уметь:

ИПК 5.1. Рассчитывает показатели экономической эффективности организации труда и производства, внедрения новой техники, технологии и методов работы:

- принимать решения, позволяющие сформировать требования к эффективной организации производственных процессов предприятия; разрабатывать методическую и нормативную документацию по организации производственных процессов предприятия; представлять качественный и количественный анализ производственных процессов предприятия и оценивать их эффективность;

ИПК - 5.2. Интерпретирует результаты расчета показателей экономической эффективности организации труда и производства, внедрения новой техники, технологии и методов работы:

- анализировать и интерпретировать результаты оценки эффективности производственных процессов предприятия и применять подходы для оптимизации использования ресурсов; проводить анализ производственного потока, разрабатывать организационно-управленческие решения по его оптимизации; применять экономико-математические модели в организации производственных процессов предприятия.

—

—

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.06 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (Экономика предприятий и организаций)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 48 часа(ов), в том числе лекции - 24 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 96 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Теоретические основы организации производства	7	4	0	4	0	0	0	12
2.	Тема 2. Организация производственных процессов во времени	7	2	0	2	0	0	0	12
3.	Тема 3. Организация поточного производства	7	4	0	4	0	0	0	12
4.	Тема 4. Организация основного производства	7	4	0	4	0	0	0	12
5.	Тема 5. Организация вспомогательного производства	7	4	0	4	0	0	0	12
6.	Тема 6. Организация и планирование подготовки производства	7	2	0	2	0	0	0	12
7.	Тема 7. Информатизация и цифровизация производственных процессов предприятия	7	2	0	2	0	0	0	12
8.	Тема 8. Оценка и анализ уровня организации производства	7	2	0	2	0	0	0	12
	Итого		24	0	24	0	0	0	96

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Теоретические основы организации производства

Организация производства: понятие, основные этапы его становления и развития. Значение организации производства для эффективного функционирования предприятий в современных условиях. Предприятие как производственная система. Производственная структура предприятия, и ее элементы. Понятие производственной структуры предприятия, факторы на нее влияющие. Виды производственной структуры: предметная, технологическая, смешанная, их характеристика и пути развития. Показатели, характеризующие структуру предприятия. Типы организации производства: единичное, серийное, массовое и их характеристика. Организация производственных процессов при различных типах производства. Показатели, характеризующие тип производства (коэффициент закрепления операций и коэффициент относительной трудоемкости). Структура затрат и структура себестоимости при различных типах производства. Определение типа производства. Необходимость стандартизации и технического регулирования в сфере промышленного производства. Виды документов по стандартизации: документы национальной системы стандартизации; общероссийские классификаторы; стандарты организаций, в том числе технические условия; своды правил; документы по стандартизации, которые устанавливают обязательные требования в отношении объектов стандартизации; технические спецификации (отчеты).

Современные тенденции трансформации типов производства.

###### Тема 2. Организация производственных процессов во времени

Производственный процесс: понятие, состав, структура, принципы и методы рациональной организации. Виды производственных процессов. Научные принципы рациональной организации производственных процессов. Производственный цикл: понятие, виды и характеристики. Структура производственного цикла простого и сложного процесса. Построение циклограммы сложного процесса. Расчет коэффициента параллельности сложного процесса. Виды движения предметов труда по операциям. Расчет длительности цикла простого и сложного процесса. Исследование влияния различных факторов на длительность производственного цикла. Экономическое значение и пути сокращения длительности производственного цикла.

### **Тема 3. Организация поточного производства**

Методы организации производства: поточный, непоточный, автоматизированный. Сущность и виды потоков. Алгоритм картирования потока создания ценности и характеристика его основных этапов. Расчет эффективности потока создания ценности. Основные и дополнительные признаки поточного производства. Методы организации поточного производства: по номенклатуре обрабатываемых изделий (постоянно-поточные), по степени непрерывности производства (непрерывно-поточные, прерывно-поточные), по способу поддержания такта). Гибкие (совмещенные) поточные линии. Схема потока и варианты ее построения. Производственные задания (темпы) и ритмы (такты) машин (рабочих мест), операций, поточных линий. Заделы поточных линий и их классификация. Параметры организации и управления потоком. Однопараметрические непрерывные поточные линии (ОНПЛ) и области их применения. Особенности расчета параметров ОНПЛ. Однопараметрические прерывные поточные линии (ОППЛ) и области их применения. Особенности расчета параметров ОППЛ. Многопараметрические непрерывные поточные линии (МНПЛ) и области их применения. Определение оптимального размера партии. Разработка плана-графика работы линии. Многопараметрические прерывные поточные линии (МППЛ), групповые с последовательным чередованием изделий и переменнo-поточные с последовательно-партионным чередованием изделий.

### **Тема 4. Организация основного производства**

Основное производство, его характеристика. Цеха основного производства. Организация производственного процесса в цехах заготовительной стадии. Организационная структура цеха. Особенности расчета количества оборудования и числа рабочих. Размещение цехов и планировка оборудования в цехе. Особенности организации труда. Организация производственного процесса в цехах обрабатывающей стадии. Расчет количества оборудования и числа рабочих. Размещение цехов и планировка оборудования в цехе.

Организация производственного процесса в сборочных цехах. Состав сборочных цехов на предприятии. Расчет количества оборудования и числа рабочих.

### **Тема 5. Организация вспомогательного производства**

Значение, задачи, состав и структура инструментального хозяйства. Организация работы центрального инструментального склада и инструментально-раздаточной кладовой. Основные технико-экономические показатели инструментального хозяйства. Определение потребности в инструменте. Пути совершенствования инструментального хозяйства. Сущность ремонта, задачи, структура ремонтного хозяйства, факторы, его определяющие. Система планово-предупредительных ремонтов (ППР): принципы и нормативы. Техничко-экономические показатели ремонтного хозяйства. Пути совершенствования организации ремонтного хозяйства. Значение, задачи, состав и структура энергетического хозяйства. Энергетические и топливные балансы. Техничко-экономические показатели энергетического хозяйства. Определение потребности в энергоресурсах. Совершенствование организации энергетического обслуживания. Задачи транспортного хозяйства, виды транспортных средств. Организация перевозок грузов и расчет грузопотоков. Выбор и расчет транспортных средств, управление транспортным хозяйством. Планирование, технико-экономические показатели и пути совершенствования транспортного хозяйства. Организация складского хозяйства, материально-технического снабжения и сбыта готовой продукции на предприятии. Задачи складского хозяйства, классификация складов. Определение параметров и технико-экономических показателей склада. Определение площади складских помещений. Тарное хозяйство. Складские операции и пути совершенствования складского хозяйства. Сущность, цели и функции материально-технического снабжения. Управление материально-техническим снабжением, Логистический подход к управлению материальными потоками. Организация сбыта готовой продукции. Моделирование параметров управления запасами с фиксированным размером заказа. Моделирование параметров управления запасами с фиксированным интервалом между заказами. Организация технического контроля на предприятии. Технический контроль качества продукции. Виды и инструменты технического контроля. Средства контроля. Метрологическое обеспечение качества продукции. Учет и анализ брака. Стандартизация и сертификация продукции - гарантия ее качества.

### **Тема 6. Организация и планирование подготовки производства**

Планирование разработки нового изделия. Научно-исследовательские работы (НИР): фундаментальные исследования, поисковые исследования, прикладные исследования. Особенности различных видов исследований, их цели, задачи и ожидаемые результаты. Содержание опытно-конструкторских разработок (ОКР) и конструкторской подготовки производства (КПП) нового продукта. Типовой перечень работ опытно-конструкторских разработок. Разработка проектной документации. Разработка рабочей документации. Научно-технический уровень (НТУ) создаваемого продукта. Технологическая подготовка производства нового продукта. Разработка проекта организации основного производственного процесса. Организация материально-технического обеспечения и сбыта новой продукции. Создание нормативной базы для внутризаводского технико-экономического и оперативно-производственного планирования. Содержание проектирования основных, вспомогательных и обслуживающих производств на предприятиях отрасли. Принципы, показатели и методы оценки организационного уровня производства. Размещение оборудования и планировка помещений. Основные способы размещения оборудования. Особенности систем сетевого планирования и управления (СПУ.). Правила построения сетевых графиков. Параметры сетевой модели. Способы расчета параметров сетевой модели.

#### **Тема 7. Информатизация и цифровизация производственных процессов предприятия**

Основные задачи предприятий в области цифровизации производства. Планирование ресурсов предприятия ERP (Enterprise Resource Planning): необходимость и преимущества. Управление жизненным циклом продукта PLM (Product Lifecycle Management): основные положения, преимущества, компоненты, способы реализации. Архитектура управления производственными операциями MOM (Manufacturing Operations Management: управление производственными процессами MES (Manufacturing Execution System); планирование производства с оптимизацией APS (Advanced Planning & Scheduling); система управления качеством QMS (Quality Management System). Управление производственными процессами MES (Manufacturing Execution System): задачи, функции, стандарты. Модель c-MES (Collaborative Manufacturing Execution System) и ее функции. Планирование производства с оптимизацией APS (Advanced Planning & Scheduling): базовые компоненты, основные возможности, отличия от ERP (Enterprise Resource Planning) систем.

#### **Тема 8. Оценка и анализ уровня организации производства**

Основные направления анализа и оценки организационно-технического уровня производства. Существующие методики оценки уровня организации производства. Методологические основы оценки уровня организации производства. Методы и критерии оценки уровня техники и технологии, качества продукции. Показатели уровня организации производства. Показатели эффективности организации производства. Показатели экономической эффективности мероприятий по внедрению новой техники, совершенствованию организационно-технического уровня производства. Определение требуемых уровней производительности, такта и времени процесса. Устранение и предупреждение определенных видов потерь в производственных процессах. Ключевые показатели эффективности KPI (Key Performance Indicators) производственных процессов: виды и основные группы. Построение матрицы формирования ключевых показателей эффективности по уровням управления и направлениям ответственности.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**



Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Министерство экономического развития РФ - <https://economy.gov.ru>

Справочно-информационная система Гарант - <http://www.garant.ru>

Управление производством - <https://up-pro.ru>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Основная цель лекции - обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. В ходе лекционных занятий студентам необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков. В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	Самостоятельная работа является как правило внеаудиторной и может заключаться в индивидуальном изучении обучающимся определенных тем курса по рекомендованной литературе. В качестве форм самостоятельной индивидуальной или коллективной работы, исходя из целей и задач изучаемой дисциплины, можно использовать иные различные задания для студентов. Преподаватель оказывает, в случае необходимости, помощь студентам при выполнении ими заданий.
зачет	При подготовке к зачету обучающимся необходимо систематизировать комплекс теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе изучения дисциплины. Основным ориентиром при организации подготовки к итоговой аттестации по курсу выступает комплекс вопросов для проведения зачета, ответы на которые базируются на содержании лекционного материала, рекомендованных информационных источников основной и дополнительной литературы, выполнения заданий на практических занятиях и в рамках внеаудиторной самостоятельной работы.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;



- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "Экономика предприятий и организаций".

*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.06 Производственные процессы предприятия*

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

**Основная литература:**

1. Богданова, Е. Н. Комплексный анализ и моделирование бизнес-процессов производственного предприятия : учебное пособие / Е.Н. Богданова, О.И. Бедердинова. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 90 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-111149-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1913571> (дата обращения: 09.02.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Назарова, О. Б. Моделирование бизнес-процессов : учебно-методический комплекс / О. Б. Назарова, О. Е. Масленникова. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2023. - 261 с. - ISBN 978-5-9765-3700-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2091324> (дата обращения: 09.02.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Курчеева, Г. И. Производственные информационные системы : учебное пособие / Г. И. Курчеева, А. А. Алетдинова. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 63 с. - ISBN 978-5-7782-4277-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1867938> (дата обращения: 09.02.2023). - Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Хлевная, Е. А. Разработка сбалансированного механизма управления бизнес-процессами на предприятиях химической промышленности / Е.А.Хлевная. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 232 с.ISBN 978-5-16-105791-9 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/906415> (дата обращения: 20.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Богданова, Е. Н. Комплексный анализ и моделирование бизнес-процессов производственного предприятия : учебное пособие / Е.Н. Богданова, О.И. Бедердинова. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 90 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-111149-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913571> (дата обращения: 20.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Руководство по улучшению бизнес-процессов / Милицкая Е.; Под ред. Оверченко М. - Москва :Альпина Пабли., 2016. - 130 с. ISBN 978-5-9614-5341-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/923709> (дата обращения: 20.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
4. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 4.0 : практическое руководство / Т. Бенедикт, М. Кирхмер, М. Шарсиг [и др.] ; под. ред. А. А. Белайчука. - Москва : Альпина Паблишер, 2022. - 504 с. - ISBN 978-5-9614-7207-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905842> (дата обращения: 20.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
5. Исаев, Р. А. Банк 3.0: стратегии, бизнес-процессы, инновации : монография / Р.А. Исаев. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 161 с. - (Научная мысль). - [www.dx.doi.org/10.12737/18652](http://www.dx.doi.org/10.12737/18652). - ISBN 978-5-16-012010-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/994352> (дата обращения: 20.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
6. Цэн, М. Alibaba и умный бизнес будущего: как оцифровка бизнес-процессов изменила взгляд на стратегию / Цэн Мин ; пер. с англ. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 320 с. - ISBN 978-5-96142-420-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078449> (дата обращения: 20.01.2023). - Режим доступа: по подписке.

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.06 Производственные процессы предприятия*

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. 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, учебно-методические комплексы, 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 образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. 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 обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.