

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Выборнова Любовь Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.04.2026 11:02:38
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Высшая школа экономики и управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.03.02 «Производственный менеджмент»

Направление подготовки:

38.03.02 «Менеджмент»

Направленность (профиль):

«Менеджмент организации»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Тольятти, 2025 г.

Рабочая программа дисциплины «Производственный менеджмент» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 970.

Составители:

К. Э. Н., доцент
(ученая степень, ученое звание)

Т.И. Марченко
(ФИО)

РПД обсуждена на заседании Высшей школы экономики и управления

18.04.2025 г., протокол № 9

И.о. директора Высшей
школы экономики и
управления

К. Э. Н., доцент

(уч. степень, уч. звание)

Н.Н. Скорниченко

(ФИО)

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета от 29.06.2021 г. Протокол № 16

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

в области обучения:

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, отражающих запросы рынка труда в части базовых основ профессиональной деятельности с учетом потенциального развития области профессиональной деятельности независимо от ориентации программы на конкретные объекты профессиональной деятельности или области знания;
- *формирование у обучающихся* профессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

в области воспитания:

- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-2. Способен организовывать операционную деятельность в соответствии со стратегией организации и с использованием процессного подхода и цифровых инструментов	ИПК-2.1. Проводит сбор информации и исследование операционной деятельности организации в бумажном и электронном виде в информационных системах ИПК-2.2. Агрегирует и обобщает собранную информацию; разрабатывает схемы процессов или административных регламентов с применением информационных технологий ИПК-2.3. Оценивает эффективность процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации с применением цифровых инструментов и разрабатывает рекомендации по ее повышению	Знать: - теория процессного управления. Принципы классификации процессов. Методы структурирования процессов; - основы операционного менеджмента. Методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью и анкетирования, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон); - методы классификации информации о процессе и окружении процесса; - основы экономики, учета затрат и оценки эффективности; - методы повышения эффективности процессов и административных регламентов; Уметь: - анализировать информацию о границах процесса, требования к процессу, цели процесса или административного регламента; - анализировать зоны ответственности, заинтересованные стороны процесса, действующие нормативы, ресурсы, входы, выходы и показатели процесса или административного регламента; - анализировать состав и последовательность операций, составляющих процесс или административный регламент; - находить необходимые документы и информацию о процессе или административном регламенте в бумажном и электронном виде в	07.007 Специалист по процессному управлению

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
		информационных системах; - выполнять наблюдения, интервью и анкетирование; - агрегировать и обобщать собранную информацию; - выявлять недостатки, несоответствия в функционировании процесса или административного регламента, формулировать и обосновывать предложения по их исправлению; - оценивать ресурсы, необходимые для усовершенствования процессов или административных регламентов; - внедрение предложений по повышению эффективности - оценивать ресурсы, необходимые для ввода в действие регламентов процессов или административных регламентов или предложений по повышению их эффективности; - разрабатывать, согласовывать и утверждать планы мероприятий, оценивать достижение результатов, разрабатывать корректирующие мероприятия для достижения планов; Владеть: - определение границ процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - определение заинтересованных сторон, собственника и участников процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - определение входов и выходов процесса подразделения организации или начала и результата выполнения административного регламента подразделения организации; - выяснение последовательности выполнения работ в процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации; - выяснение используемых ресурсов, Российского и международного законодательства, локальных нормативных актов, отчетных документов, необходимых для выполнения процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - выявление ответственных работников подразделения за каждую работу в процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации; - сбор информации о действующей системе планирования и отчетности работы процесса подразделения	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
		организации или административного регламента подразделения организации; - сбор информации о ходе и результатах процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации. Оформление результатов сбора информации; - систематизация собранной информации о процессе подразделения организации или административном регламенте подразделения организации; - разработка предложений по повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации; - оценка эффективности мероприятий по вводу в действие регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации.	
ПК-3. Способен осуществлять распределение полномочий и ответственности между сотрудниками, организовывать работу исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ	ИПК-3.1. Демонстрирует навыки распределения полномочий и ответственности между работниками структурного подразделения организации ИПК-3.2. Разрабатывает управленческие решения с учетом реализации принципов корпоративного управления и корпоративной социальной ответственности	Знать: - теорию и практику работы с персоналом; - формы и методы ведения рекламных кампаний; - порядок разработки бизнес-планов и коммерческих условий соглашений, договоров, контрактов; - основы социологии, психологии и мотивации труда; - этику делового общения; основы технологии производства; - структуру управления предприятием, учреждением, организацией, перспективы инновационной и инвестиционной деятельности; - методы оценки деловых качеств работников; - методы повышения эффективности процессов и административных регламентов; - методы оценки эффективности процессов или административных регламентов; Уметь: - анализирует и решает организационно-технические, экономические, кадровые и социально-психологические проблемы в целях стимулирования производства и увеличения объема сбыта продукции, повышения качества и конкурентоспособности товаров и услуг, экономного и эффективного использования материальных, финансовых и трудовых ресурсов; - осуществляет подбор и расстановку	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. N 37 07.007 Специалист по процессному управлению

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
		кадров, мотивацию их профессионального развития, оценку и стимулирование качества труда; - осуществляет контроль за разработкой и реализацией бизнес-планов и коммерческих условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, оценивает степень возможного риска; - осуществляет координацию деятельности в рамках определенного направления (участка), анализ ее эффективности, принимает решения по наиболее рациональному использованию выделенных ресурсов; - анализировать показатели эффективности и результативности процессов и административных регламентов; - выявлять отклонения от установленных критериев и показателей функционирования процессов и административных регламентов; - рассчитывать эффективность процессов и административных регламентов; - выявлять потенциал повышения эффективности процесса или административного регламента; - формулировать и обосновывать предложения по повышению эффективности процессов или административных регламентов; Владеть: - осуществляет управление предпринимательской или коммерческой деятельностью предприятия, учреждения, организации, направленной на удовлетворение нужд потребителей и получение прибыли за счет стабильного функционирования, поддержания деловой репутации и в соответствии с предоставленными полномочиями и выделенными ресурсами; - исходя из стратегических целей деятельности предприятия, учреждения, организации планирует предпринимательскую или коммерческую деятельность; - участвует в разработке инновационной и инвестиционной деятельности, рекламной стратегии, связанной с дальнейшим развитием предпринимательской или коммерческой деятельности; - обеспечивает рост прибыльности, конкурентоспособности и качества товаров и услуг, повышение эффективности труда; - оценка эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации;	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
		- разработка рекомендаций по повышению эффективности процессов подразделения организации или административных регламентов подразделения организации.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины профессионального модуля программы бакалавриата (Профессиональный модуль).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 з.е. (144 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	42/14
занятия лекционного типа (лекции)	18/6
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	24/8
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	75/121
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	10/10
Контроль (экзамен)	27/9
Промежуточная аттестация	экзамен

Примечание: *объем часов для очной/очно-заочной формы обучения*

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы			Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа		Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Практические занятия, час		
ПК-2 ИПК-2.1 ИПК-2.2 ИПК-2.3	Тема 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА 1. Цели, задачи и содержание производственного менеджмента 2. Материальное производство как объект управления 3. Подходы к управлению производством	2/-			Выполнение практических заданий
	Практическое занятие № 1. Теоретические основы производственного менеджмента		3/1		
	Самостоятельная работа			10/17	
ПК-2 ИПК-2.1 ИПК-2.2 ИПК-2.3 ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	Тема 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА 1. Типы производства и их характеристики 2. Техничко-экономическая характеристика типов производства 3. Основные принципы организации производственного процесса 4. Структура и характеристика производственных процессов 5. Классификация производственных процессов 6. Производственный цикл 7. Автоматизация производственных процессов 8. Производственные предприятия и их классификация 9. Управление производственной мощностью 10. Виды производственной продукции предприятия	2/1			Выполнение практических заданий
	Практическое занятие № 2. Организация производства		3/1		
	Самостоятельная работа			10/17	
ПК-2 ИПК-2.1 ИПК-2.2 ИПК-2.3 ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	Тема 3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ 1. Основные разделы и технико-экономические показатели производственной программы 2. Определение потребности в ресурсах для выполнения производственной программы 3. Контроль за выполнением производственной программы	2/1			Выполнение практических заданий
	Практическое занятие № 3. Производственная программа и обеспечение ее выполнения		3/1		
	Самостоятельная работа			11/17	
ПК-2 ИПК-2.1 ИПК-2.2 ИПК-2.3 ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	Тема 4. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ РЕСУРСАМИ 1. Организация труда производственного персонала 2. Эксплуатация технологического оборудования 3. Управление материальными потоками в производстве 4. Управление информационными процессами на предприятии 5. Материальное обеспечение производства 6. Техническое обслуживание производства	3/1			Выполнение практических заданий
	Практическое занятие № 4. Управление производственными ресурсами		3/1		
	Самостоятельная работа			11/17	

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы			Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа		Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Практические занятия, час		
ПК-2 ИПК-2.1 ИПК-2.2 ИПК-2.3 ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	Тема 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ К ВЫПУСКУ НОВОГО ПРОДУКТА 1. Сущность, содержание и задачи подготовки производства 2. Виды подготовки производства и их характеристика. Организация работ по подготовке производства	3/1			Выполнение практических заданий
	Практическое занятие № 5. Организация процессов подготовки производственной деятельности к выпуску нового продукта		4/1		
	Самостоятельная работа			11/17	
ПК-2 ИПК-2.1 ИПК-2.2 ИПК-2.3 ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	Тема 6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ 1. Показатели качества продуктов 2. Система качества продуктов, ее элементы и принципы формирования и функционирования 3. Сущность, объекты и задачи технического контроля производства. Виды и методы контроля 4. Стандартизация и сертификация	3/1			Выполнение практических заданий
	Практическое занятие 6. Организация технического контроля качества производства продукции		4/1		
	Самостоятельная работа			11/18	
ПК-2 ИПК-2.1 ИПК-2.2 ИПК-2.3 ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	Тема 7. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВОМ 1. Производственная логистика и логистика запасов 2. Новые направления менеджмента 3. Методология Кайдзен и принципы бережливого производства 4. Производственный туризм	3/1			Выполнение практических заданий
	Практическое занятие 7. Инновационные подходы к управлению производством		4/2		
	Самостоятельная работа			11/18	
	ИТОГО	18/6	24/8	75/121	

Примечание: объем часов для очной/очно-заочной формы обучения

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- разбор конкретных ситуаций;
- информационные технологии: Google-документы, BBB.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала.

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа/ на практических занятиях

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;

– подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: выполнение практических заданий по всем темам дисциплины.

4.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

- изучение учебной литературы по курсу;
- решение практических ситуаций и задач;
- работу с ресурсами Интернет;
- подготовку к тестированию по темам курса;
- подготовку к промежуточной аттестации по курсу и др.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по очной форме обучения самостоятельная работа является также основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Основная литература

1. Балдин, К. В. Управленческие решения : учеб. для вузов по направлению подгот. "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев, В. Б. Уткин. – 11-е изд., стер. – Документ read. – Москва : Дашков и К, 2023. – 494 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Прил. – URL: <https://znanium.ru/read?id=432123> (дата обращения: 23.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-394-05340-5. – Текст : электронный.

2. Бухалков, М. И. Производственный менеджмент: организация производства : учеб. по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" / М. И. Бухалков. - 2-е изд. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 395 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=422621> (дата обращения: 15.04.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16009610-0. - 978-5-16-100881-2. - Текст : электронный.

3. Организация производства и управление предприятием : учеб. для вузов по направлениям подгот. 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.01 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / О. Г. Туровец, В. Н. Родинова, В. Н. Попов [и др.] ; под ред. О. Г. Туровца. - 3-е изд. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 506 с. : ил. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=458042> (дата обращения: 15.04.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-101-885-9. - Текст : электронный.

4. Основы производственного менеджмента и бережливое производство : учеб. пособие / Е. Ю. Сидорова, Н. В. Барсегян, Н. О. Вихрова [и др.] ; под ред. Е. Ю. Сидоровой. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 412 с. – (Высшее образование). – Прил. – URL: <https://znanium.ru/read?id=455553> (дата обращения: 21.04.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-111899-3. – Текст : электронный.

5. Пилипчук, С. Ф. Логистика предприятия. Складирование : учеб. пособие / С. Ф. Пилипчук. - Изд. 4-е, стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - 299 с. - Библиогр.: с. 296-297. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/156930/#1> (дата обращения: 07.04.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей – Текст : электронный

6. Производственный менеджмент : учеб. для вузов по направлению 38.03.01 "Экономика" / В. Я. Поздняков, В. М. Прудников, Г. И. Болкина [и др.] ; под ред. В. Я. Позднякова, В. М. Прудникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 412 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: <https://znanium.ru/read?id=444665> (дата обращения: 09.04.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-006203-7. - 978-5-16-100076-2. - Текст : электронный.

7. Стерлигова, А. Н. Операционный (производственный) менеджмент : учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент орг." и направлению "Менеджмент" / А. Н. Стерлигова, А. В. Фель. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 187 с. : ил. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=458196> (дата обращения: 15.04.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-106504-4. - Текст : электронный.

8. Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок : учеб. для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / А. Н. Стерлигова. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 430 с. – (Высшее образование - Бакалавриат). – Глоссарий. – URL: <https://znanium.ru/read?id=429972> (дата обращения:

29.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-111672-2. – Текст : электронный.

9. Теория организации. Организация производства : интегрир. учеб. пособие для студентов бакалавриата по направлению подгот. "Менеджмент" / А. П. Агарков, Р. С. Голов, А. М. Голиков [и др.] ; под общ. ред. А. П. Агаркова. – 5-е изд., стер. – Документ read. – Москва : Дашков и К, 2023. – 270 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – URL: <https://znanium.com/read?id=432079> (дата обращения: 06.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-394-05205-7. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

10. Баринов, В. А. Организационное проектирование : учеб. : учеб. пособие для слушателей образоват. учреждений по прогр. MBA и др. прогр. подгот. упр. кадров / В. А. Баринов ; Ин-т экономики и финансов "Синергия". – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 384 с. – (Учебники для программы MBA). – Прил. – URL: <https://znanium.ru/read?id=415730> (дата обращения: 06.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-010992-3. - 978-5-16-103023-3. – Текст : электронный.

11. Герасимов, Б. Н. Производственный менеджмент : учеб. пособие по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (профиль "Производ. менеджмент") / Б. Н. Герасимов, К. Б. Герасимов. - Документ read. - Москва : Вузов. учеб. [и др.], 2015. - 312 с. - Прил. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=505711> (дата обращения: 28.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9558-0435-4. - 978-5-16-102955-8. - Текст : электронный.

12. Коммерческая логистика : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / Н. А. Нагапетьянц, Н. Г. Каменева, В. А. Поляков [и др.] ; под ред. Н. А. Нагапетьянца. – 2-е изд., испр. и доп. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 259 с. – (Высшее образование - Бакалавриат). – Крат. терминолог. слов. – URL: <https://znanium.ru/read?id=446771> (дата обращения: 07.03.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-109194-4. – Текст : электронный.

13. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учеб. для студентов вузов по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" (по областям применения) / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. – 2-е изд., стер. – Документ read. – Москва : Дашков и К, 2020. – 334 с. – URL: <https://znanium.com/read?id=358503> (дата обращения: 25.04.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-394-03562-3. – Текст : электронный.

14. Моисеева, Н. К. Управление операционной средой организации : учеб. для вузов по направлениям подгот. 38.04.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) «магистр») / Н. К. Моисеева, А. Н. Стерлигова ; Высш. шк. менеджмента Нац. исслед. ун-та "Высш. шк. экономики". – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 336 с. – (Высшее образование - Магистратура) (Высшее образование - Магистратура). – Прил. – URL: <https://znanium.com/read?id=400872> (дата обращения: 15.04.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-006879-4. – Текст : электронный.

15. Переверзев, М. П. Организация производства на промышленных предприятиях : учеб. пособие для вузов по направлению 44.03.01 "Пед. образование" / М. П. Переверзев, С. И. Логвинов, С. С. Логвинов. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 331 с. – (Высшее образование - Бакалавриат). – Слов. терминов. – URL: <https://znanium.ru/read?id=444826> (дата обращения: 23.05.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-103341-8. – Текст : электронный.

16. Практический менеджмент : учеб. пособие / Э. М. Коротков, М. Б. Жернакова, О. Н. Александрова, С. А. Антонов ; под общ. ред. Короткова Э. М. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 329 с. – (Высшее образование - Магистратура). – URL: <https://znanium.ru/read?id=414135> (дата обращения: 20.03.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-003828-5. - 978-5-16-101769-2. – Текст : электронный.

17. Управление производством и операциями : учеб. пособие для магистрантов и специалистов по направлению 080200 "Менеджмент" / В. Л. Попов, Д. А. Марков, Е. Г.

Гуреева, А. В. Крутова ; под ред. В. Л. Попова. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 334 с. : табл. – (Учебное пособие). – Прил. – ISBN 978-5-496-00490-9 : 413-00. – Текст : непосредственный.

18. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Производственный менеджмент" : для студентов направления подгот. 38.03.02 "Менеджмент" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВО "ПВГУС"), Каф. "Менеджмент" ; сост. А. Е. Бугаев. – Документ Adobe Acrobat. – Тольятти : ПВГУС, 2018. – 1,06 МБ, 115 с. – URL: http://elib.tolgas.ru/publ/Metod_PMNb_BMNMB_18.05.2018.pdf (дата обращения: 06.02.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – 0-00. – Текст : электронный.

19. Фаррахов, А. Г. Управление социально-техническими системами : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Технология трансп. процессов" (квалификация (степень) "бакалавр") / А. Г. Фаррахов. – Документ read. – Москва : РИОР [и др.], 2019. – 224 с. – (Высшее образование). – Глоссарий. – URL: <https://znanium.com/read?id=355733> (дата обращения: 06.02.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-369-01370-0. - 978-5-16-010107-1. - 978-5-16-101843-9. – Текст : электронный.

20. Фатхутдинов, Р. А. Организация производства : учеб. для вузов по экон. и техн. специальностям / Р. А. Фатхутдинов. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 544 с. : ил. – (Высшее образование). – URL: <https://znanium.ru/read?id=444834> (дата обращения: 15.04.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-002832-3. – Текст : электронный.

21. Экономика предприятия (организации, фирмы) : учеб. для вузов по направлению подгот. 38.03.01 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / О. В. Девяткин, Н. Б. Акуленко, С. Б. Баурина [и др.] ; Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова ; под ред. О. В. Девяткина, А. В. Быстрова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 777 с. : ил. – (Высшее образование - Бакалавриат). – URL: <https://znanium.com/read?id=419241> (дата обращения: 16.04.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-104444-5. – Текст : электронный.

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 14.06.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». – Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 14.06.2025). - Текст : электронный.

3. Федеральная служба государственной статистики : сайт. - Москва, 1999 - . - URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 13.05.2025). - Текст: электронный.

4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения: 14.06.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения: 14.06.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 14.06.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы университета;
- библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
экзамен	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается **несформированным**, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Выполнение практических заданий	7	7	49
Конспектирование лекционных вопросов	7	6	42
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах) Дополнительные баллы за активное изучение дисциплины (составление глоссария)	1	9	9
			100 баллов

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине <http://sdo.tolgas.ru/>.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

8.2.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

Практическое занятие № 1. Теоретические основы производственного менеджмента

Задание 1

Компания по производству мебели представила сведения, в тыс. долл.

Таблица 1 – Исходные данные по производственной стратегии

		2022 г.	2023 г.
Выход	Общая стоимость продаж произведённой продукции	22	35
Вход	Труд	10	15
	Сырье и запасы	8	12
	Амортизация оборудования	0,7	1,2
	Прочие	2,2	4,8

Сравните показатели использования трудовых ресурсов, сырья и запасов, общую производительность фирмы в 2022 и 2023 гг.

Задание 2

Предприятие по обработке фруктов и овощей может произвести 400 банок консервированных персиков за 0,5 ч работы двух рабочих.

Какова производительность труда?

Задание 3

Компания произвела за последнюю неделю 100 стандартных книжных шкафов, используя труд восьми рабочих. За неделю до этого было произведено 240 книжных шкафов, используя труд шести рабочих.

Когда производительность была выше?

Задание 4

Менеджер бригады, производящей настилку коврового покрытия, проследил объём выполненной работы за несколько прошедших недель, получив следующие показатели:

Таблица показателей

Неделя	Состав бригады, чел.	Настеленное покрытие, кв. м
1	4	960
2	3	702
3	4	968
4	2	500
5	3	636
6	2	500

Рассчитайте производительность труда за каждую неделю. Сделайте выводы о составе бригады и производительности.

Задание 5

Определите мультифакторную производительность для комбинированных затрат труда и машинного времени, используя следующие данные:

Выпуск продукции: 16000 ед.

Затраты:

Труд: 65 ч.

Оборудование: 15 ч.

Задание 6

Рассчитайте показатель мультифакторной производительности за каждую из приведенных в таблице недель и сделайте выводы.

Примите за среднее 40-часовую рабочую неделю и величину заработной платы 12 долл. в час. Накладные расходы – в полтора раза больше величины недельной стоимости труда. Расход материала – 6 долл. за кг. Стандартная цена – 140 долл. за единицу продукции.

Таблица – Исходные данные

Неделя	Вход продукта, ед.	Рабочие, чел.	Материал,
1	300	6	45
2	338	7	46
3	322	7	46
4	354	8	48
5	222	5	40
6	265	6	42
7	310	7	46

Задание 7

Компания, производящая тележки для супермаркетов, недавно закупила новое оборудование, которое уменьшает трудоёмкость производства тележек. До приобретения нового оборудования компания использовала труд 5 рабочих, которые производили в

среднем 80 тележек в час. Стоимость труда была 10 долл. в час, стоимость машинного времени 40 долл. за час. С новым оборудованием стало возможным перевести одного рабочего в другой отдел, стоимость машинного времени увеличилась на 10 долл. в час, в то время как выпуск продукции увеличился на 4 тележки в час.

Рассчитайте производительность труда по каждой системе.

Используйте показатель «тележка на одного рабочего в час».

Рассчитайте показатель мультифакторной производительности по каждой системе.

Используйте показатель «тележка / доллар расходов».

Прокомментируйте изменения.

Используйте показатель «тележка на одного рабочего в час».

Задание 8

Кейс 1. Minit-Lube

Для более чем 200 млн. автомобилей США существует значительный рынок регулировки автомобилей, замены масла и смазки. В какой-то степени этот спрос удовлетворяют автодилерские центры с полным комплексом услуг, например, Sears и Firestone, а также другие дилеры, продающие автопокрышки. Однако компании Minit-Lube, Mobil-Lube и Jiffy-Lube и многие другие также выработали стратегии, позволяющие им пользоваться этой возможностью.

Станции обслуживания Minit-Lube производят замену масла, смазку и чистку салона в условиях идеальной чистоты. Помещения этих станций чистые, выкрашены в белый цвет и зачастую окружены аккуратно подстриженным газоном. Для ускорения обслуживания машины въезжают в помещение станции по три в ряд. На станциях Minit-Lube клиента приветствуют представители фирмы, прошедшие специальное обучение в Университете Minit-Lube U. Этот университет сродни Университету гамбургера компании McDonald's около Чикаго или учебной школе Holiday Inn's в Мемфисе. Приветствующий клиентов представитель фирмы принимает заказ, который обычно включает в себя проверку всех жидкостей (масла, воды, тормозной жидкости, трансмиссионной жидкости в коробке передач, а также смазки в коробке передач), необходимую смазку, а также смену фильтров для воздуха и масла. Затем в дело вступает обслуживающий персонал в идеально чистой униформе. В стандартной рабочей бригаде из трех человек один занимается проверкой уровней жидкостей под капотом автомобиля, второй чистит пылесосом салон и моет окна, а третий работает в гаражной яме, убирая фильтр для масла, старое масло, проверяя дифференциал и трансмиссию и при необходимости производя смазку.

Чёткое распределение работы и тренировка позволяют привести машину в полный порядок за 10 мин. Идея компании заключается в том, чтобы предоставить лучшее обслуживание за те же деньги (а в идеале – за меньшие), чем бензоколонки, сетевые авторемонтные станции и дилерские центры.

Вопросы:

1. В чем заключается миссия Minit-Lube?
2. Каким образом операционная стратегия Minit-Lube позволяет получить конкурентное преимущество?
3. Есть вероятность того, что Minit-Lube повысила продуктивность по сравнению со своими традиционными конкурентами. Почему?

Практическое занятие № 2. Организация производства

Задание 1

Учитывая следующие данные, определите производственную мощность предприятия, если на изготовление одного изделия уходит 4 часа, при этом используются

3 станка. Предприятие работает 350 дней в году, предприятие работает в две смены продолжительностью 7 часов каждая.

Плановый процент потерь времени на ремонт оборудования установлен в размере 0,5 %.

Задание 2

Определите производственную мощность цеха, если известно, что режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8 ч.; регламентированные простои оборудования составляют 7% от режимного фонда времени, число рабочих дней в году – 255. Изделия обрабатываются последовательно на шлифовальном, строгальном, револьверном станках. В цехе 5 ед. шлифовальных станков; строгальных – 11 ед.; револьверных – 15 ед. Норма времени на обработку единицы изделия в каждой группе станков соответственно: 0,5 час; 1,4 час; 1,6 час.

Задание 3

Рассчитайте производственную мощность фабрики по выпуску ткани и коэффициент ее использования, если известно, что ткацкая фабрика работает в две смены, по 6 часов каждая, количество ткацких станков на начало года 400. С 1 апреля установлено 60 станков, а 1 августа выбыли 50 станков. Число рабочих дней в году – 260, плановый процент простоев на ремонт станка – 5%, производительность одного станка – 4 м ткани в час, план выпуска продукции – 4 500 тыс. м.

Задание 4

Учитывая данные, представленные в таблице, рассчитайте норму времени, необходимого для контроля качества изделия А, и определите количество контролеров ОТК, необходимого для контроля его качества.

Планируемый выпуск изделия Х – 1000 шт. в месяц.

Среднемесячная норма времени на одного работающего – 155 час.

В изделии – две детали А, две детали Б.

Определяем необходимое количество контролеров по формуле.

$$X = T_o / T_p$$

где Х – количество работников,

T_o – норма времени на выполнение всех операций;

T_p – норма времени на одного работника.

Задание 5

Проанализируйте, насколько рационально организован производственный процесс по изготовлению обуви, если известно:

- план производства выполнен полностью;
- общая продолжительность процесса составляет 14 часов, время перерывов при этом равно 60 мин;
- максимальная производственная мощность одной из групп оборудования равна 45 изделиям, минимальная – 12 изделиям;
- оптимальная длина пути движения изделия равна 1,5 км, фактическая – 2,3 км;
- плановый объем работ в месяц составляет 520 изделий, при этом выполнение планового задания осуществлялось следующим образом: первый месяц – 480 изделий, второй месяц – 540, третий месяц – 380, четвертый месяц – 680.

Задание 6

Постройте график движения партии деталей и рассчитайте длительность технологического цикла при последовательном, параллельном, последовательно-параллельном движении партии, если известно, что:

- Партия состоит из 5 деталей (n – число деталей);

- Технологический процесс включает 4 операции (m – число операций): $t_1 - 3$; $t_2 - 4$; $t_3 - 2$; $t_4 - 3$ мин.
- Размер транспортной партии $p = 1$ шт.
- Каждая операция выполняется на одном станке (q – число рабочих мест).

Задание 7

По результатам исследований внешних рынков, которые по заказу производителя холодильников – предприятия «Норд» - осуществила специализированная маркетинговая фирма, выбран целевой рынок в достаточно развитой стране. Национальное производство бытовых холодильников удовлетворяет спрос лишь на 20-25%, так как главное внимание этой отрасли промышленности уделяется морозильным камерам. В этой связи интерес фирм – производителей холодильников к этому рынку достаточно высок.

Однако в силу множества причин лишь сравнительно небольшие фирмы на сегодняшний день владеют той или другой долей рынка холодильников в этой стране. Последнее обстоятельство послужило одним из критериев выбора этой страны для экспорта холодильников предприятием «Норд», так как оно впервые выходит на внешний рынок и не уверено в возможности успеха в конкурентной борьбе с крупными производителями бытовых холодильников на других рынках. Наиболее известными для потребителей бытовых холодильников на целевом рынке являются: «Лехел» (10% рынка), «Феникс» (5%), «Снайга» (3%).

Предприятие «Норд» выпускает три марки холодильников: «Пурга», «Сириус», «Фриз». Ежегодный выпуск 1 млн. холодильников, планируемый объем экспорта 500-600 тыс. шт.

Параметры качества холодильников (значения параметров P_i) приведены в табл. 1, а их стоимостные характеристики – в табл. 2.

Таблица 1 - Параметры качества холодильников

Параметры	Марка холодильника							Коэффициент значимости параметров, K_i
	Си-риус	Пурга	Фриз	Лехел	Феникс	Снайга	Минск 15М	
Надежность (ресурс), тыс. ч	100	130	120	130	130	110	120	18
Наработка на отказ, тыс. ч	50	70	65	80	65	60	55	11
Экономичность, кВт · ч/сут	1,65	1,10	1,25	0,90	1,30	1,75	1,65	15
Температура низкотемпературного отделения (НТО), °С	-12	-15	-12	-12	-18	-10	-12	13
Емкость НТО, дм ³	40	50	50	60	60	40	50	12
Объем, л	250	280	260	240	265	240	280	11
Дизайн, в баллах по 10-бальной шкале	4	6	3	5	5	3	4	10
Сохранность продуктов при отключении электроэнергии, ч	5	11	10	10	10	5	5	5
Материалоемкость, кг	48	60	55	55	55	70	65	5

Для анализа ситуации рекомендуется использовать методику сравнительной оценки качественных и стоимостных параметров холодильников, которая дает возможность с помощью значения показателя конкурентоспособности выбрать товар, в наибольшей степени соответствующий конкурентным условиям целевого рынка. Значение показателя конкурентоспособности такого товара берется равным 100% или близким к этой величине.

Таблица 2 - Стоимостные характеристики холодильников

Параметры	Марка холодильника						
	Сириус	Пурга	Фриз	Лехел	Феникс	Снайга	Минск 15М
Цена, руб.	44000	37000	34000	47000	44500	46000	43000
Суммарные расходы потребителей за весь срок службы холодильника, руб.	146000	142000	142000	145000	148700	146200	150000

Задание 8

Выполните оценку деятельности предприятия ООО «Валерия» и его конкурентов с помощью одного из следующих методов:

- суммы мест (по каждому выделенному фактору конкурентоспособности для анализируемого предприятия и его наиболее сильных конкурентов проставляются места, занимаемые конкурирующими предприятиями. Уровень конкурентоспособности предприятия в целом определяется на основе суммы полученных мест по всем факторам и сравнения этой величины с аналогичными показателями конкурентов);

- балльной оценки (по каждому из выделенных факторов оценки конкурентоспособности предприятия проставляются баллы для конкурирующих предприятий по заранее выбранной балльной шкале. Уровень конкурентоспособности предприятия определяется на основе суммы полученных баллов по всем факторам и сравнения этой величины с аналогичными показателями конкурентов);

- построения профиля требований (предполагает выявление факторов, по которым предприятие имеет преимущества перед другими и по которым оно отстает; построение основывается на балльной оценке мнений экспертов; наиболее сильным конкурентом является тот, чей график расположен правее);

- балльной оценки с учетом коэффициентов весомости показателей (каждому из факторов присваивается относительный вес значимости (сумма относительных весов всех факторов должна быть равна единице), производится оценка по балльной шкале, выполняется пересчет балльной оценки с учетом коэффициентов весомости факторов, производится суммирование полученных оценок по все факторам для каждого из конкурирующих предприятий);

- построения многоугольника конкурентоспособности (графическое соединение оценок положения предприятия и конкурентов по наиболее значимым направлениям деятельности, представленных в виде векторов).

Выявите наиболее сильного конкурента предприятия. Определите относительный показатель преимуществ предприятия по сравнению с конкурентами. Сделайте выводы.

Исходные данные для расчета представлены в табл. 1.

Таблица 1 - Исходные данные для оценки конкурентоспособности предприятия «Валерия»

Факторы	Предприятие ООО «Валерия»	Конкуренты	
		ООО «Партия»	ООО «Космос»
1. Доля рынка, %	30	15	5
2. Рентабельность услуг, %	30	30	15
3. Конкурентоспособность услуг (качество + цена + обслуживание), доли единицы	1,07	1,0	0,93
4. Уровень качества товаров	средний	высокий	средний
5. Комплексный показатель качества обслуживания, доли единицы	0,95	0,80	0,60
6. Уровень известности услуг предприятия	хорошо известны	известны	малоизвестны
7. Расходы на рекламу, тыс. руб.	508	354	218

Практическое занятие № 3. Производственная программа и обеспечение ее выполнения

Задание 1

Объем основной продукции на производстве за текущий год составил 650 млн. рублей. Для других предприятий на производстве выполнены услуги в объеме 50 млн. рублей, а для внутрипроизводственного потребления произведены полуфабрикаты в объеме 30 млн. рублей. Объем незавершенного производства за тот же период составил 15 млн. рублей. Остатки готовой продукции на складе составили: на начало года 80 млн. рублей, на конец года 56 млн. рублей. Определить объемы валовой, товарной и реализованной продукции за текущий период.

Задание 2

Выпуск товарной продукции в оптовых ценах запланирован в размере 68 млн. рублей, остаток нереализованной продукции на начало года составляет 4,4 млн. рублей. Стоимость отгруженной, но не оплаченной продукции составляет 500 тысяч рублей.

Планируемый остаток нереализованной продукции на конец года составляет 4 млн. рублей.

Стоимость реализованной продукции за текущий период составил 59,5 млн. рублей. Определить объем реализации продукции на плановый период и планируемое увеличение объема реализованной продукции.

Задание 3

На предприятии выпущено основной продукции объемом 42 млн. рублей, выполнены услуги промышленного характера другим предприятиям на 4,2 млн. рублей, изготовлено полуфабрикатов на 3 млн. рублей, из которых 30 процентов для собственного производства. Объем незавершенного производства составил 3 млн. рублей. Остаток готовой продукции на складе составил на начало периода – 5 млн. рублей, на конец периода – 3 млн. рублей. Материальные затраты составили 65 процентов от объема товарной продукции. Определить объем реализованной, валовой и условно-чистой продукции.

При расчете условно-чистой продукции рекомендуется воспользоваться рис. 1.

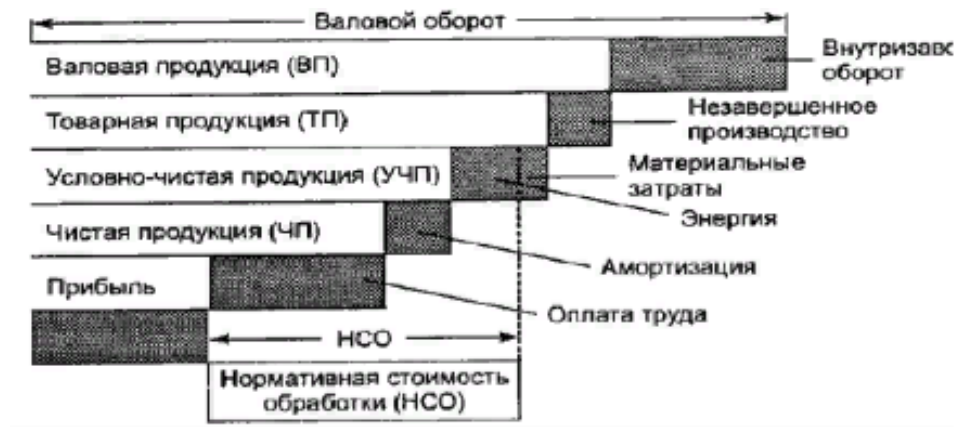


Рисунок 1 Соотношение видов продукции на предприятии

Задание 4

План производства продукции предприятия составляет 950 млн. руб., услуг промышленного характера 35 млн. руб. Стоимость изготовленных полуфабрикатов составит по плану 20 млн. руб., из них 40% для нужд собственного производства. Остатки полуфабрикатов на начало периода 10 млн. руб., на конец периода 8 млн. руб. Размер незавершенного производства на конец периода увеличится на 38 млн. руб. Остатки готовой продукции на складе на начало периода 80 млн. руб., на конец периода 30 млн. руб.

Определить объем валовой, товарной и реализуемой продукции предприятия.

Задание 5

Стоимость услуг транспортного цеха предприятия, предоставленных другим организациям, 58 тыс. руб., использованных внутри предприятия 300 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе на начало года 40 тыс. руб., на конец года 45 тыс. руб. Стоимость продукции отгруженной, но не оплаченной покупателями на начало года, 25 тыс. руб., на конец года 38 тыс. руб. Остатки незавершенного производства на начало года 16 тыс. руб., на конец года 18 тыс. руб.

Определить объем валовой, товарной и реализуемой продукции предприятия.

Готовая продукция	Количество, шт.	Цена за единицу, руб.
Продукция а	56500	90
Продукция Б	1200	800
Продукция В	300	500

Задание 6

На предприятии установлено 32 единицы оборудования. Норма обслуживания - 4 единицы оборудования на одного рабочего. Коэффициент перехода от явочного к списочному = 1,1. Предприятие работает в 2 смены. Определить явочную и списочную численность рабочих - повременщиков.

Задание 7

Определить явочную и списочную численность рабочих-сдельщиков на основании следующих данных:

- годовой объем выпуска продукции - 120000 тонн;
- часовая норма выработки - 5 тонн/час;
- коэффициент выполнения норм - 1,1;
- номинальный годовой фонд времени одного рабочего - 250 дней;
- эффективный годовой фонд времени одного рабочего - 225 дней;

- продолжительность смены - 8 часов.

Задание 8

По трудовым договорам (договорам найма) работают на предприятии 25 человек. Установленный график работы - 40-часовая рабочая неделя. Среднесписочная численность на 30 ноября - 25 человек.
- с 3 по 16 декабря работник Иванов И.И. ушел в очередной ежегодный оплачиваемый отпуск;

- 5 декабря бухгалтер Петрова П.П. ушла в отпуск по беременности и родам. Для замещения этой должности с 10 декабря на основании срочного трудового договора принят работник Сидоров С.С.;

- с 10 по 14 декабря включительно на предприятие для прохождения производственной практики направлен обучающийся Кузнецов К.К., трудовой договор с ним не заключался.

- 18 декабря - по трудовому договору принята Алексеева А.А. с испытательным сроком - 2 месяца;

- 19 декабря - по трудовому договору принята Бортякова Б.Б. с испытательным сроком - 2 месяца;

- 20 декабря - по трудовому договору принят Викулов В.В. с испытательным сроком - 2 месяца;

- 24 декабря электрик Горбачев Г.Г. подал заявление об уходе и со следующего дня не вышел на работу.

Определить среднесписочную численность работников предприятия за декабрь.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- выходные и праздничные дни в декабре - 1,2,8,9,15,16,22,23,30,31.
В эти дни списочная численность работников равна списочному составу за предыдущие дни;

- показатель на 1 и 2 декабря равен среднесписочной численности за 30 декабря;

- 8 и 9 декабря - за 7 декабря и так далее.

Задание 9

В течение квартала обрабатывалось 620 комплектов деталей. Норма времени на обработку одного комплекта составляет:

- по токарным работам - 8,2 нормо-час;

- по фрезерным работам - 7,1 нормо-час;

Месячная норма выработки планируется:

- по токарным работам - 110%

- по фрезерным работам - 115%

Определить явочное количество рабочих по профессиям. Годовой эффективный фонд времени - 1712 часов.

Задание 10

Предприятие оказывает услуги по ремонту оборудования электрической части. Годовая трудоемкость по видам работ:

- электрические работы - 10000 нормо-час;

- слесарные работы - 7000 нормо-час;

- прочие работы - 3000 нормо-час.

Коэффициент выполнения норм = 1,15.

Определить:

1. Потребность предприятия в административно-управленческом персонале, инженерно-технических работниках и служащих;

2. Потребность предприятия в основных производственных рабочих основного производства.

Задание 11

Годовой выпуск продукции 136590 штук. Премия составляет 20%. Коэффициент выполнения норм планируется = 1,12. Продолжительность рабочего дня - 8 часов.

Таблица 1 - Исходные данные

Цех	Трудоемкость изготовления единицы изделия (t _{шт.}), нормо-час.	Разряд	Часовая тарифная ставка, руб.
№ 1	2,6	2	2,31
№ 2	7,2	4	2,76
№ 3	1,8	3	2,53
№ 4	2,3	4	2,76

Определить:

- эффективный фонд времени одного рабочего-сдельщика;
(см. таблицу 3 - Годовой эффективный фонд времени одного работника)
- планируемую заработную плату за месяц одного рабочего-сдельщика (в пределах цеха.)

Все полученные расчеты свести в таблицу - Фонд заработной платы.

Таблица 2 - Фонд заработной платы

Цех	Количество работающих	Трудоемкость годовой программы, нормо-час	Тарифный фонд оплаты труда, руб	Премия	Основная зарплата, руб.	Месячная зарплата, руб.
№ 1						
№ 2						
№ 3						
№ 4						
Итого						

Таблица 3 - Годовой эффективный фонд времени одного работника

№№	Наименование показателей	В днях	Процент к номинальному времени	Расчет
1.	Календарное время, дни			
2.	Выходные дни			
3.	Праздничные дни			
4.	Номинальный фонд времени, дни			
5.	Номинальный фонд времени, час.			
6.	Нерабочее время:			
	- очередной и дополнительный отпуск		7,94	
	- отпуск по учебе		1,5	

	- отпуск в связи с родами		0,5	
	- невыходы по болезни		2,0	
	- исполнение государственных обязанностей		0,4	
7.	Потери внутри рабочего дня:			
	- сокращенный рабочий день подростков		0,6	
	- перерывы для кормления детей		0,2	
8.	Всего нерабочего времени, дни			
9.	Эффективный фонд рабочего времени, дни			
10.	Эффективный фонд рабочего времени, час.			

Задание 12

Предприятие осуществляет деятельность по ремонту электрической части оборудования. Трудоемкость производственной программы:

- трудоемкость электрических работ (Тэл.) = 10000 нормо-час;
- трудоемкость слесарных работ (Тсл.) = 7000 нормо-час;
- трудоемкость прочих работ (Тпр.) = 3000 нормо-час.

Минимальная заработная плата, установленная на предприятии = 13000 руб.
Эффективный годовой фонд времени одного работника 1768 часов.

Планируется премия:

- управленческий персонал - 40%;
- основные производственные рабочие - 30%.

Дополнительная заработная плата:

- управленческий персонал - 9%;
- основные производственные рабочие - 15%.

Определить:

1. Годовой фонд заработной платы управленческого персонала, инженерно-технических работников и служащих;
2. Годовой фонд заработной платы основных производственных рабочих;
3. Общий годовой фонд заработной платы работников предприятия.

Все расчеты свести в таблицы 1,3,4.

1. Расчет заработной платы управленческого персонала

Таблица 1 - Ведомость заработной платы управленческого персонала

№№	Должность	Кол-во	Должностной оклад, руб.	Годовой окладный фонд, руб.	Премия, руб.	Основная зарплата, руб.	Дополнительная зарплата, руб.	Общий годовой фонд, руб.	Месячный оклад, руб.
1.	Директор	1	25000						
2.	Бухгалтер	1	19000						
3.	Инженер-электрик	1	21000						
	ИТОГО	3	65000						

Годовой окладный фонд (Зтар.) определяется по формуле:

$$\text{Зтар.} = \sum \text{окладов} \cdot 12 \text{ месяцев}$$

Премия берется в размере 40% от годового окладного фонда (Зтар.).

$$\text{Премия} = \text{Зтар.} \cdot 40\% / 100\%$$

Основная заработная плата (Зосн.) определяется по формуле:

$$Зосн. = Зтар. + Премия$$

Дополнительная зарплата (Здоп.) берется в размере 9% от основной заработной платы:

$$Здоп. = Зосн. * 9\% / 100\%$$

Общий фонд заработной платы (Зобщ.) определяется по формуле:

$$Зобщ. = Зосн. + Здоп.$$

Месячный оклад определяется по формуле:

$$Змес. = Зобщ. / (Ч * 12)$$

Ч - численность, чел.

2. Расчет заработной платы основных производственных рабочих

Таблица 2 - Единая тарифная сетка по оплате труда

Разряд	Тарифный коэффициент	Расчет	Часовая ставка, руб.
I	1,0		
II	1,3		
III	1,69		
IV	1,91		
V	2,16		
VI	2,44		

Для расчета часовых ставок данного разряда, согласно тарифной сетке определяется часовая оплата труда первого разряда:

$$C_1 = Z_{\min} / \Phi \text{эф.мес.}$$

где $Z_{\min}$ - минимальная заработная плата, установленная на предприятии, руб.

$\Phi \text{эф.мес.}$ - эффективный месячный фонд времени одного работника, час.

Часовая тарифная ставка данного разряда определяется по формуле:

$$C_{\text{час}}^{i\text{-го разряда}} = K_T * C_1$$

где K_T - тарифный коэффициент i-го разряда.

Таблица 3 - Ведомость зарплаты основных производственных рабочих

Профессия	К-во	Разряд	Часовая ставка, руб.	Трудо-емкость работ, нормо-час	Тарифный фонд оплаты труда, руб.	Премия, руб.	Основная зарплата, руб.	Дополнительная зарплата, руб.	Общий фонд зарплаты, руб.	Месячная сумма зарплаты, руб.
Электрик	8	IV								
Слесарь	6	IV								
Прочие рабочие	3	III								
ИТОГО	17									

Таблица 4 - Общий фонд заработной платы работников предприятия

№№	Наименование показателя	Премия, руб.	Дополнительная зарплата, руб.	Общий годовой фонд зарплаты, руб.	Месячная заработная плата, руб.
1.	Управленческий персонал				
2.	Основные производственные рабочие				
	ИТОГО				

Задание 13

Предприятия объединены по уровню концентрации производства (см. таблицу).

Таблица – Исходные данные

Группа предприятий	Количество предприятий, ед.	Объем производства, млн. руб.	Численность работающих, чел.	Стоимость основных фондов, млн. руб.
Крупные	3	15 000	60 000	75 000
Средние	5	8000	3200	12 000
Малые	12	9000	1100	700
Итого	20	32000	64 300	87700

Определить уровень концентрации производства в отрасли.

Задание 14

Себестоимость детали собственного производства - 58400 руб. Цена аналогичной детали, поставляемой по кооперации, - 44 600 руб. Транспортные расходы на доставку 2000 деталей по кооперации - 12 000 руб. Требуемый объем поставок по кооперации - 38 000 деталей.

Определить экономический эффект, рассчитать процент снижения затрат в результате кооперирования.

Задание 15

Автомобильный завод получает по кооперации 1837 наименований деталей и узлов, стоимость которых в расчете на единицу продукции составляет 152 млн. руб. Для производства автомобиля используются детали 2754 наименований. Себестоимость автомобиля - 254 млн. руб. Удельный вес материальных затрат в себестоимости составляет 68%.

Определить уровень кооперирования производства автомобиля.

Задание 16

На камвольном комбинате производят 500 т пряжи, из которых 200 т передают по кооперированным поставкам другим предприятиям. Объем произведенной продукции составляет 539 млн. руб., в том числе продукции из отходов производства - 428 млн. руб.

Определить уровень комбинирования и уровень кооперирования на комбинате.

Задание 17

Годовой объем производства продукции на предприятии составляет 20 тыс. изделий. Себестоимость годового объема производства - 700 млн. руб. В результате

углубления специализации объем производства продукции увеличился на 12%, себестоимость единицы продукции снизилась на 5%, а транспортные расходы на единицу продукции возросли с 3 до 3,5 тыс. руб.

Определить годовую экономию затрат в результате углубления специализации производства.

Задание 18

Объемы производства продукции предприятия приведены в таблице.

Таблица – исходные данные

Показатель	Период	
	базисный	отчетный
Объем производства продукции, тыс. руб.: всего	12 360	14 480
в том числе технологически однородной	10 360	13 240

Определить уровень специализации и его изменение в отчетный период.

Задание 19

Рассчитайте коэффициент напряженности производственной программы по данным таблицы.

Таблица – исходные данные

Продукты	Плановый объем выпуска продукции		Нормативный (номинальный) объем выпуска продукции		Коэффициент напряженности производственной программы	
	В натур. вып., т	В стоим. вып., тыс. руб.	В натур. вып., т	В стоим. вып., тыс. руб.	В натур. вып., т	В стоим. вып., тыс. руб.
Продукт А	20000	6000000	22000	6600000		
Продукт Б	3000	1200000	3100	1240000		
Итого за год		7200000		7840000		

Задание 20

В цехе установлено 100 станков. Режим работы двухсменный, продолжительность смены 8 часов. Годовой объем выпуска продукции 280000 изделий. Производственная мощность цеха 310000 изделий. В первую смену работают все станки, во вторую – 50% станочного парка.

Количество рабочих дней в году – 260, время фактической работы одного станка за год 4000 часов. Определите коэффициент сменности работы станков, коэффициенты эффективности использования мощности на предприятии.

Коэффициент сменности работы станков считается по формуле:

$$K_{см} = (n_1 \text{ смена} + n_2 \text{ смена} + \dots + n_m \text{ смена}) / n$$

Задание 21

Два предприятия производят одинаковую продукцию. Определить показатели фондоотдачи и определить, на каком предприятии лучше используется основной капитал.

Предприятие № 1

- стоимость основного капитала составляет - 850000 руб.;

- объем выпускаемой продукции - 672000 руб.

Предприятие № 2

- стоимость основного капитала составляет - 970000 руб.;
- объем выпускаемой продукции - 800000 руб.

Задание 22

В результате организации рационального режима работы выпуск продукции составил 42000 тыс. рублей. Фактическая фондоотдача - 2,8. Фактическая фондоемкость снизилась по сравнению с плановой на 16%. Определить плановую фондоемкость и плановый выпуск продукции.

Задание 23

Определить коэффициенты интенсивного и экстенсивного использования оборудования. Режим работы предприятия - двухсменный. Продолжительность смены - 8 часов. Фактически станок загружен - 14 часов. Производительность станка - 4 изделия в час. За две смены было изготовлено 36 изделий. Сделать вывод.

Задание 24

Работа станка по плану - 8 часов в смену. Фактически станок работает 7,5 часа в смену. Норма времени изготовления одного изделия по плану 0,5 часа. Фактически изготовлено 17 изделий. Определить коэффициент экстенсивного и интенсивного использования оборудования. Сделать вывод.

Задание 25

Определить коэффициенты выбытия и обновления основного капитала предприятия. Стоимость введенного основного капитала - 862000 рублей. За этот период выбыло основного капитала на сумму 236000 рублей. На начало периода стоимость основного капитала - 8560000 рублей.

Задание 26

Определить коэффициент экстенсивного использования оборудования. Предприятие работает в 3 смены. Длительность смены - 8 часов. В году 360 рабочих дней. Фактически предприятие отработало 335 дней. Фактическое время работы оборудования в смену - 6 часов 40 минут.

Задание 27

В цехе установлено 300 единиц оборудования. В первую смену работало 270 единиц оборудования, во вторую - 160 единиц оборудования. Определить коэффициент сменности работы оборудования.

Практическое занятие № 4. Управление производственными ресурсами**Задание 1**

Среднесписочная численность рабочих цеха 120 человек, из которых в наибольшую смену занято 80 человек. Среднегодовая стоимость технологического оборудования цеха составляет 73 500 тыс. руб., технологической и организационной оснастки – 2 000 тыс. руб., прочих предметов оснащения рабочего места – 700 тыс. руб. В цехе имеется 5 вакантных рабочих мест.

Определить среднюю стоимость организационно-технического рабочего места и трудоресурсного рабочего места в цехе. Сделать выводы.

Задание 2

Среднесписочная численность рабочих цеха 230 человек. Среднегодовая выработка на 1 рабочего составляет 4 800 тыс. руб. Среднегодовая стоимость предметов оснащения рабочих мест цеха составляет 52 000 тыс. руб.

Коэффициент сменности – 1,3.

Определить среднюю стоимость организационно-технического рабочего места рабочего места и трудоресурсного рабочего места в цехе. Сделать выводы.

Задание 3

Для выполнения задания выбирается организация, явившаяся базой прохождения производственной (технологической) практики и имеющая определенную планировку рабочих мест аппарата управления организацией. В целях оценки эффективности данной планировки необходимо проанализировать следующие направления:

- организационную структуру управления организацией;
- вид планировки (кабинетная, зальная, ячеистая);
- расположение смежных отделов и служб, связанных выполняемыми функциями и обменом информацией;
- расположение отделов, связанных с приемом посетителей (отдел кадров, отдел сбыта, расчетная группа бухгалтерии и т. п.);
- расположение рабочих мест в помещении (параллельное, последовательное, лицом к лицу и т. д.) в конкретном структурном подразделении аппарата управления (экономическом отделе, финансовом отделе, бухгалтерии и т. д.);
- соблюдение нормативов численности сотрудников, которые должны находиться в одном помещении исходя из его площади и норматива площади на одного сотрудника;
- соблюдение норматива площади проходов между рабочими местами в помещении;
- расположение мебели, оргтехники в помещении и на конкретных рабочих местах;
- освещение рабочих мест;
- учет потенциальных возможностей расширения отделов (служб) и размещение дополнительного количества сотрудников.

К анализу направлений следует подойти с критической точки зрения, выявляя положительные и негативные стороны.

По результатам проведенного исследования необходимо составить краткий отчет о состоянии планировки рабочих мест аппарата управления организацией, а также разработать управленческие рекомендации по ее рационализации.

Задание 4

В цехе 69 рабочих-станочников, каждый из которых за месяц должен отработать по 176 нормо-час. На обслуживание одного станочника по нормативам – 0,3 чел.-час. Время на отдых и личные надобности, организацию рабочего места – 15% сменного времени. Продолжительность смены – 8 часов.

Определить численность вспомогательных рабочих в цехе. Сделать выводы.

Задание 5

Рабочих мест в цехе, обслуживаемыми вспомогательными рабочими i-й профессии, – 220. Режим работы – односменный. Номинальный фонд рабочего времени в периоде – 252 дня, плановый фонд – 209 дней. Норма обслуживания – 20 основных рабочих.

Определить численность основных рабочих и численность вспомогательных рабочих, необходимых для обслуживания основных рабочих в цехе. Сделать выводы.

Задание 6

Произвести планировку рабочего места основного рабочего в производственном подразделении организации с учетом сложившейся системы обслуживания по следующим направлениям:

- профессия (специальность) рабочего, для которого будет разрабатываться рабочее место;
- вид рабочего места;
- цель функционирования рабочего места;
- функции, выполняемые рабочим на рабочем месте;
- внешняя планировка рабочего места;
- внутренняя планировка рабочего места, в том числе характеристика технологического и вспомогательного оборудования; организационной и технологической оснастки; устройств, обеспечивающих нормальные санитарно-гигиенические условия и безопасность труда;
- вид и форма обслуживания рабочего места;
- эскиз планировки рабочего места.

Задание 7

Отразите характеристику санитарно-гигиенических факторов условий труда, воздействующих на организм работника в течение рабочего дня, согласно Санитарным нормам и правилам «Гигиеническая классификация условий труда». Результаты отразить в таблице.

Таблица – Характеристика факторов условий труда, влияющих на организм работника

Факторы	Направления влияния на организм работника

Сделать выводы.

Задание 8

Согласно установленным нормам температура воздуха в производственном помещении должна находиться в пределах от 17°C до 21°C.

При проведении замеров установлено, что в ночные смены температура составляет 16°C, а в дневные – 23°C.

Определить частные (отдельно для дневной и ночной смен) коэффициенты условий температурного режима в помещении и оценить влияние сложившегося режима на производительность труда, если каждый процент отклонения от нормы снижает ее на 0,3%. Сделать выводы.

Задание 9

Санитарно-гигиенические условия труда в цехах организации характеризуются показателями, представленными в таблице.

Таблица – Показатели санитарно-гигиенических условий труда в цехах организации

Цех	Температура воздушной среды, °C		Запыленность воздуха, мг/куб. м		Шум, дБ	
	Санитарная норма	факт	Санитарная норма	факт	Санитарная норма	факт
Литейный	14-23	27	4	5	85-90	80
Механический	18-22	17	10	11	85-90	100
Сборочный	18-22	16	10	6	85-90	87

Определить индексы санитарно-гигиенических условий труда по каждому цеху и в целом по организации. Сделать выводы.

Задание 10

Приведите основные требования, предъявляемые к установлению режимов труда и отдыха для следующих категорий работников:

- токаря, работающего в цехе основного производства;
- плавильщика литейного цеха;
- слесаря-инструментальщика инструментального цеха;
- экономиста отдела организации труда и заработной платы;
- нормировщика механического цеха.

Необходимо сравнить требования и сделать обобщающие выводы.

Задание 11

При внутрисменных перерывах на отдых через каждые 2 часа по 10 минут выработка за второй час снижается на 15%, а при перерывах через каждый час работы по 7 минут – не снижается. Продолжительность смены – 8 часов.

Определить, как повысится производительность труда при втором варианте внутрисменного режима труда и отдыха по сравнению с первым.

Сделать выводы.

Задание 12

На предприятии со среднесписочной численностью 2 500 человек количество общих и профессиональных заболеваний за год составило 1 520 случаев, в связи с чем потеряно 11 250 рабочих дней. В течение года произошло 15 несчастных случаев с утратой трудоспособности на 250 рабочих дней. Фонд рабочего времени одного работника – 230 дней.

Определить коэффициент частоты заболеваний, коэффициент тяжести заболеваний, коэффициент частоты производственного травматизма, коэффициент тяжести производственного травматизма. Сделать выводы.

Задание 13

1. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: устранение неисправностей станка дежурным слесарем; сопровождение транспортируемой мостовым краном заготовки от места складирования к рабочему месту; ознакомление с рабочим чертежом; осмотр заготовки и разговор с бригадиром о выполнении работы.

2. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: поиск на складе инструментов, приспособления; поиск тележки и транспортирование приспособления к рабочему месту; ожидание наладчика; ожидание окончания наладки; пробная обработка детали.

3. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: подналадка станка рабочим после пробной обработки детали; установка детали на станок; обтачивание детали; ожидание окончания машинной работы; измерение во время машинной работы станка ранее обработанной детали; снятие детали со станка.

4. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: ожидание рабочим–многостаночником окончания машинной работы обслуживаемых станков; переход к станку, требующему обслуживания; смена инструмента для выполнения другого перехода; ремонт местного освещения.

5. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: ожидание результатов контроля деталей, проводимого работниками ОТК; снятие с детали заусенцев напильником; заточка резца рабочим (при наличии в цехе централизованной системы заточки); заправка станка эмульсией.

6. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: разговор с соседом во время обработки детали на станке (во время машинной работы); переход по указанию мастера на другое рабочее место; исправление брака, допущенного самим рабочим; исправление брака, допущенного другим рабочим; ожидание освобождения крана; опоздание с обеденного перерыва; посещение медпункта.

7. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: ознакомление с технологическим процессом обработки детали; ожидание технолога, разговор с технологом о выполнении работы; получение в кладовой заготовок и транспортирование их к рабочему месту; установка и закрепление в приспособлении режущего инструмента.

8. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: установка приспособления и инструмента в начале рабочей смены; сверление деталей на настольно-сверлильном станке с ручной подачей инструмента; снятие инструмента в связи с затуплением; установка заточенного инструмента; сметание стружки с приспособления; отлучение с рабочего места по неуважительной причине.

9. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: загрузка заготовками бункерного устройства станка–автомата в начале смены; включение станка–автомата и обработка партии деталей; дозагрузка заготовками бункерного устройства станка во время его автоматической работы; складирование обработанных деталей в мерную тару во время автоматической работы станка; выборочный контроль деталей; транспортирование деталей в ОТК.

10. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: ожидание окончания застропки заготовки и транспортирования ее с помощью мостового крана к рабочему месту; установка заготовки на станок; подвод инструмента вручную к исходной позиции; включение станка с ЧПУ; наблюдение за работой станка,

Задание 14

Машинное время $T_m = 8$ мин, вспомогательное время $T_v = 4$ мин, время обслуживания $T_{об}$ составляет 5% от оперативного времени, время на отдых $T_{отд} = 4\%$ от оперативного времени. Подготовительно-заключительное время $T_{ш} = 12$ мин. Количество деталей в партии (k) = 40 шт. Производство серийное.

Рассчитать норму штучного, штучно-калькуляционного времени и норму выработки в смену.

Величина штучного времени определяется по формуле:

$$T_{ш} = T_m + T_v + T_{об} + T_{отд} = T_{оп} \{1 + [(a_{об} + a_{отл}) / 100]\};$$

оперативного времени:

$$T_{оп} = T_m + T_v;$$

штучно-калькуляционного времени:

$$T_{шк} = T_{ш} + (T_{пз} / k);$$

нормы выработки:

$$N_v = 480 / T_{ш}.$$

Задание 15

Определите экономичный размер заказа, годовые затраты на хранение комплектующих изделий, годовые затраты на заказы комплектующих изделий, точку перезаказа, если известно следующее.

Предприятие перерабатывает 78 000 комплектующих изделий в год.

Хранение одной единицы комплектующих изделий оценивается в 120 рублей, затраты на один заказ составляют 800 рублей, предприятие работает 260 рабочих дней в году. Поставщик обеспечивает доставку комплектующих изделий на предприятие в среднем за 12 дней.

Задание 16

Изучить методику MRP-расчета. Произведите самостоятельный MRP-расчет для следующих данных:

- резервный запас равен 10 ед.,
- заказ (фиксированная партия поставки) – 30 ед.,
- время выполнения заказа (срок поставки) – 2 недели,
- начальный свободный остаток запаса – 20 ед.

Таблица – Процедура MRP-расчета

	Неделя								
		1	2	3	4	5	6	7	8
Полная потребность									
Ожидаемое получение заказа									
Свободный остаток без учета нового заказа									
Свободный остаток									
Чистая потребность									
Планируемое получение заказа									
Планируемое размещение заказа									

Практическое занятие № 5. Организация процессов подготовки производственной деятельности к выпуску нового продукта

Задание 1

а) Определить предварительную стоимость НИОКР. Фактические затраты по ранее законченной ОКР аналогичного направления составили 1200 тыс. руб. В проекте тематического плана предусмотрено выполнение новой ОКР, коэффициент усложнения которой в сравнении с ОКР-аналогом составляет 1,5. Для выполнения новой ОКР необходимо иметь специальное оборудование на сумму 300 тыс. руб.

б) Определить предварительную стоимость разработки.

Фактические затраты за предыдущий плановый год в сумме 280 тыс. руб. определены по следующим статьям (тыс. руб.): материалы, покупные изделия и полуфабрикаты – 30; заработная плата производственного персонала – 100; накладные расходы – 140; прочие производственные расходы – 10.

Среднесписочное количество – 90 чел. Число исполнителей по новой теме – 30 чел. Затраты на специальное оборудование – 8 тыс. руб.

Контрагентские расходы – 15,5 тыс. руб.

в) Определить предварительную стоимость новой разработки.

Затраты по законченной ранее разработке без учета специального оборудования и контрагентских работ составили 600 тыс. руб. По новой теме предусмотрены затраты на специальное оборудование 16 тыс. руб. и контрагентские работы на сумму 20 тыс. руб.

Фактически затрачено времени на выполнение этой разработки 70 тыс. чел.-дней. Коэффициент усложнения для новой разработки равен 0,9.

Задание 2

Требуется обосновать сметную себестоимость научно-исследовательской темы, выполняемой в научной организации. Исходные данные:

1. Продолжительность выполнения темы – 6 мес.
2. Количество исполнителей темы, их занятость по теме, тарифные ставки приведены в таблице 1.
3. Затраты по дополнительной зарплате – 12%, страховые взносы в фонды – 30%.
4. Затраты на материалы – 20% от затрат по основной зарплате исполнителей.

Таблица 1 - Исходные данные по трудовым ресурсам

Исполнители	Количество	Занятость по теме, мес.	Разряды	Тарифные ставки (оклады), руб. / мес.
Руководитель темы	1	6	15	21800
Старшие научные сотрудники	2	6	14	20200
Младшие научные сотрудники	5	4	12	17400
Инженеры	10	6	10	14700

5. Планируемое к использованию оборудование приведено в таблице 2.

Затраты на ремонтное обслуживание планируются в размере 10%, на электроэнергию – 8% от величины годовых амортизационных отчислений по каждой группе оборудования. Работа на оборудовании осуществляется исполнителями темы. Режим работы оборудования – односменный. Годовой номинальный фонд времени – 1990 ч.

Таблица 2 - Исходные данные по используемому оборудованию

Группа спецоборудования	Балансовая стоимость, тыс. руб.	Норма амортизации	Планируемое использование по теме, маш-час.	Планируемый коэффициент использования по времени
I	1000	12	250	0,75
II	2500	20	160	0,90
III	3800	18	80	0,80
IV	4200	15	120	0,85

6. Накладные расходы организации – 92% от затрат по основной зарплате исполнителей.
7. Плановая прибыль (рентабельность) – 20% от сметной себестоимости темы.

Задание 3

Предприятию предстоит в четвертом квартале следующего года выпускать изделие Б. Известно, что цикл его изготовления на 20% больше уже выпускаемого изделия А, а вся техническая документация будет передана на предприятие в декабре текущего года.

Установить, когда необходимо приступить к подготовке производства нового изделия, если известны следующие данные по изделию А:

- общее количество техпроцессов – 25300 ед.
- распределение трудоемкости по видам работ: механическая обработка – 0,6; сборка – 0,2; сварка – 0,1; штамповка – 0,05; прочее – 0,05
- продолжительность изготовления – 6 мес.
- инженер-технолог за рабочий день разрабатывает $m = 4$ технологических процесса средней сложности.

В технологическом бюро разработкой технологических процессов на механическую обработку $m_{\text{мех}}$ занято 72 чел., сборку $m_{\text{об}}$ – 24 чел., сварочные работы $m_{\text{св}}$ – 12 чел., на штамповочные $m_{\text{штм}}$ и прочие $m_{\text{пр}}$ работы по 6 чел.

Практическое занятие 6. Организация технического контроля качества производства продукции

Задание 1

Российское швейное предприятие «Игла» разработало новую модель мужской демисезонной куртки. Предварительные расчеты показывают, что предприятие может предложить модель на местных рынках по цене 7500 руб. На рынке уже предлагаются аналогичные изделия предприятий «Космос» и «Успех» по цене соответственно 6900 и 7100 руб. В таблице приведен перечень параметров товара, оказывающих влияние на спрос, а также важность каждого параметра для потребителей и оценка параметров товара собственного предприятия и товаров конкурирующих предприятий по десятибалльной системе.

Таблица - Параметры товара, влияющие на спрос, и их оценка

Параметры товара	Важность параметра для потребителей	Оценка параметра, баллы		
		«Игла»	«Космос»	«Успех»
Качество материала покрытия	20	8	9	6
Качество подкладочного материала	7	7	8	5
Качество фурнитуры	12	10	5	6
Соответствие моде	23	10	8	7
Качество строчки	10	5	6	8
Качество отделки воротника	6	10	10	5
Наличие водонепроницаемого тканевого слоя	22	10	-	-
Итого	100			

В качестве эталона выступает товар предприятия «Космос», поскольку выяснено, что его цена соответствует качеству.

Определите, может ли предприятие «Игла» рассчитывать на реализацию продукции по прогнозируемой цене.

Задание 2

Используя данные таблицы, оцените качество швейных машин «Подольск-132» и «Бернина-800» (Швейцария). Сделайте выводы.

Таблица - Сравнение показателей швейных машин

Единичные показатели совершенства сшивания тканей прямой строчкой	Коэффициент весомости	Значение оценки (баллы)	
		«Подольск-132»	«Бернина-800»
1. Правильность регулирования верхней и нижней нитей	0,13	4,0	4,5
2. Переплетение верхней и нижней нитей в середине сшиваемых тканей	0,13	4,0	4,5

3. Отсутствие сборок у сшиваемых тканей и исключение образования гофров и морщин	0,14	4,5	4,5
4. Отсутствие пропусков стежков	0,16	5,0	5,0
5. Постоянство размера установленной длины стежка по всей длине шва и соответствие установке регулятора	0,08	4,0	4,75
6. Отсутствие бокового смещения стежков от линии шва	0,09	4,0	4,0
7. Увод ткани от заданного направления строчки	0,08	4,3	5,0
8. Взаимное односильное смещение материалов и сшиваемых тканей (вдоль и поперек)	0,08	4,0	4,0
9. Сохранение начальной прочности сшиваемой нити	0,11	3,0	4,0

Задание 3

Предприятие рассматривает возможность разработки нового прибора. Необходимо определить научно-технический уровень прибора на основе его технико-экономических параметров и сделать вывод о целесообразности его изготовления. Исходные данные представлены в таблице.

Таблица – Исходные данные разработки нового прибора

Основные технико-экономические параметры	Коэффициент весомости	Значения параметров	
		аналога	нового прибора
Основная погрешность, %	0,20	4	4
Чувствительность, В	0,10	$0,18 \cdot 10^{-6}$	$0,12 \cdot 10^{-6}$
Нижний предел измерения, В	0,17	$4,00 \cdot 10^{-6}$	$9,00 \cdot 10^{-5}$
Дрейф нуля за 8 часов, В	0,21	$5,00 \cdot 10^{-6}$	$4,00 \cdot 10^{-6}$
Выходное сопротивление, Ом	0,09	$3,00 \cdot 10^5$	$5,00 \cdot 10^5$
Время установления показаний, с	0,23	5	2
Итого	1,00		

Задание 4

В результате унификации четыре различных агрегата для четырех моделей машин должен заменить один унифицированный агрегат. необходимо выбрать базовый агрегат, если известно, что по техническим условиям применим любой из четырех. Будет ли экономически целесообразна унификация?

Таблица - Исходные данные агрегатов по объему выпуска и затраты

Агрегат	Годовой объем выпуска N? шт.	Пропорциональные затраты на один агрегат $S_{пер}$, руб. / шт.	Условно-постоянные затраты (на объем выпуска) $S_{у-п}$, руб.
A	100	3500	200000
B	1000	3000	260000
C	500	2500	300000
D	250	2000	420000

Задание 5

До создания стандарта на штуцера ежегодно разрабатывалось до 70 типоразмеров штуцеров. Трудоемкость разработки чертежей составляла 140 нормо-час. После разработки стандарта число типоразмеров сократилось до 10, трудоемкость конструкторских работ снизилась на 30%. Затраты на разработку стандарта составили $Z_{ст} = 125$ тыс. руб. Средняя заработная плата за 1 час работы конструктора составляет 35 руб. Накладные расходы конструкторского бюро составляют 80% от заработной платы. определить экономический эффект от разработки стандарта.

Задание 6

Разработанный на предприятии альбом стандартов позволил повысить обобщенный коэффициент унификации и стандартизации на 0,2. Себестоимость выпускаемой продукции составляет $S = 860000$ руб. Аннулировано 560 документов, затраты на подготовку каждого из них составляли бы в среднем 120 руб. определить полученную экономию.

Практическое занятие 7. Инновационные подходы к управлению производством**Задание 1**

Найдите процент выполнения договорных обязательств по поставкам товаров в ООО «Мануфактура «Традиции трикотажа» за IV квартал 2023 года на основе данных таблицы.

Таблица - Оценка выполнения обязательств поставщиками ООО «Мануфактура «Традиции трикотажа» по поставкам товаров в IV квартале 2023 г.

Период	План поставок тыс. руб.	Фактически поставлено товаров, тыс. руб.	Процент выполнения плана поставок, %
1.Октябрь	4822,242	4802,566	
2.Ноябрь	5011,032	4683,812	
3.Декабрь	4249,829	4407,073	
Итого за квартал	14364,725	13893,451	

Задание 2

Определить коэффициент ритмичности поставки товаров, используя данные таблицы.

Таблица – Исходные данные

Квартал	План поступления ТМЦ, тыс. руб.		Удельный вес, %	
	план	факт	план	факт
I	250	245		
II	250	260		
III	250	260		
IV	250	235		
Итого за год	1000	1000		

Рассчитайте коэффициент ритмичности и коэффициент вариации.

Задание 3

Количество перерабатываемого груза 600 т. Коэффициент неравномерности поступления груза равен 0,8. Вес подъема груза краном 5 т, погрузчиком – 1 т. Продолжительность одного цикла работы крана – 200 с, погрузчика – 195 с. Списочное

число машин и механизмов – 7 ед. Потери времени от неполного использования смен – 10 ч.

Определить количество подъемно-транспортного оборудования, кранов и погрузчиков; коэффициент использования парка подъемно-транспортного оборудования; коэффициент использования машин в течение суток; экстенсивную загрузку машин и механизмов.

Задание 4

Изучить методику MRP-расчета. Произведите самостоятельный MRP-расчет для следующих данных:

- резервный запас равен 10 ед.,
- заказ (фиксированная партия поставки) – 30 ед.,
- время выполнения заказа (срок поставки) – 2 недели,
- начальный свободный остаток запаса – 20 ед.

Таблица – Процедура MRP-расчета

	Неделя								
		1	2	3	4	5	6	7	8
Полная потребность	-	15	20	20	10	10	20	20	15
Ожидаемое получение заказа	-		30						
Свободный остаток без учета нового заказа									
Свободный остаток									
Чистая потребность									
Планируемое получение заказа									
Планируемое размещение заказа									

Задание 5

Логика системы «точно в срок» (JIT) предполагает снижение запасов материалов до уровня, необходимого только для производства данной партии продукции. Это заставляет поставщиков отгружать материалы только со 100 %-ным качеством. Поскольку резервные запасы на складе в JIT-системе не создаются, каждая поставляемая деталь должна удовлетворять стандартам качества. Сокращение запасов товаров привело к тому, что на первый план вышли проблемы качества комплектующих и сервиса перевозчиков.

Клиенты делают заказы поставщикам по жесткому графику, который часто предполагает ежедневную или ежечасную доставку. Затраты на оформление заказов получаются незначительными; поэтому делают заказы, чтобы минимизировать затраты на содержание запасов товаров. Хотя такие показатели, как время пополнения запаса товаров и надежность доставки, волнуют любого производителя, менеджер, работающий по системе JIT, должен стремиться к минимизации времени пополнения запаса товаров и максимизации надежности доставки.

Определить вероятность поставки за 14 дней от момента заказа «точно в срок» для логистического цикла, статистические параметры которого приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Статистические параметры продолжительности логистического цикла

Операция цикла заказа	Среднее значение $\bar{T}$, дн.	Среднее квадратическое отклонение σ_i , дн.	
		Исходный вариант	Вариант измененных данных
Передача	1	0,33	0,2
Обработка	2	0,66	0,5
Комплектование	3,5	3,08	1,5
Транспортировка	4,5	1,31	1,0
Доставка потребителю	1	0,33	0,2

Определите статистические характеристики для общего цикла выполнения заказа – среднее значение, для среднего значения времени логистического цикла:

$$\bar{T} = \sum_{i=1}^N \bar{T}_i$$

для среднего квадратического отклонения:

$$\sigma_T = \sqrt{\sum_{i=1}^N \sigma_i^2 + 2 \sum_{i < j} r_{ij} \sigma_i \sigma_j}$$

где $\bar{T}_i$, σ_i - соответственно средние значения и средние квадратические отклонения времени выполнения i -й операции логистического цикла;

r_{ij} – коэффициент корреляции между i -й и j -й операциями цикла.

Знак $i \leq j$ означает, что суммирование распространяется на все возможные попарные сочетания случайных величин. Если рассматриваемые величины не коррелированы, то при всех $r_{ij}=0$ формула для среднеквадратического отклонения σ_T упрощается.

Вероятность выполнения-заказа «точно в срок» в случае если время выполнения заказа задано определенным значением (т.е. важна только оценка верхней доверительной границы времени), может быть рассчитана по формуле:

$$P = \Phi\left(\frac{T_0 - \bar{T}}{\sigma_T}\right)$$

где $\Phi(...)$ - табулированная функция нормального закона распределения.

Таблица 2 - Значения нормальной функции распределения $\Phi(x)$, вероятности $P(x)$ и параметра x

x	$\Phi(x)$	$P(x)$	x	$\Phi(x)$	$P(x)$
0,00	0,50	0,50	-1,280	0,10	0,90
-0,125	0,45	0,55	-1,405	0,08	0,92
-0,253	0,40	0,60	-1,555	0,06	0,94
-0,385	0,35	0,65	-1,645	0,05	0,95
-0,525	0,30	0,70	-1,75	0,04	0,96
-0,675	0,25	0,75	-2,05	0,02	0,98
-0,842	0,20	0,80	-2,30	0,01	0,99
-1,037	0,15	0,85	-3,1	0,001	0,999

Задание 6

Интернет-серфинг.

1. Выбрать производственное предприятие из перечня.
2. Изучить сайт предприятия, публикации о нем, отчетные и статистические данные, интервью руководителей и ведущих сотрудников, отзывы партнеров и бывших сотрудников и др.
3. Составить производственный профиль предприятия:
 - история возникновения,
 - расположение,
 - производственные мощности,
 - продукция,
 - персонал,
 - социальная политика,
 - клиенты, контракты,
 - рентабельность,
 - экологичность,
 - расширение или спад производства,
 - бренд,
 - главные лица предприятия,
 - юридическая и организационная форма и др.

Перечень предприятий:

1. Царицынский молочный комбинат (ЦМК)
2. Кореновский молочно-консервный комбинат (КМКК)
3. Группа «Илим»
4. Машиностроительный завод «Арсенал»
5. Меховая фабрика «Рот-Фронт-на-Смоленке»
6. Группа компаний «Кировский завод»
7. Кондитерская фабрика имени Н.К. Крупской
8. Императорский фарфоровый завод
9. ОСК «Адмиралтейские верфи»
10. ГМК «Норильский никель»
11. ООО «ЛенГаз»
12. Завод игрушек «Огонек»
13. АО АвтоВАЗ
14. ОАО «Завод турбинных лопаток»
15. «БАТ Россия»
16. АО Филипп Морис Ижора
17. ООО «Рот-Фронт-на-Смоленке»
18. Швейная фабрика Большевичка
19. Концерн Калашников
20. Судостроительный завод «Янтарь»
21. АО «Завод «Медтехника»
22. Энгельсский завод металлоконструкций
23. Компания Coca-Cola
24. Компания Балтика
25. АО Обуховский завод

Задание 7

Провокационный опрос «Внедрение новых подходов в управление производством»

Студентам предлагается аргументированно ответить на ниже приведенные вопросы:

1. Как появилась система Кайдзен в западном мире.
2. Какие цели достигает Кайдзен на производственном предприятии.
3. Из каких элементов состоит система Кайдзен.
4. Принципы Кайдзен в обычной жизни - применимы ли и где?
5. Отличия традиционных систем управления от системы Кайдзен.
6. Реально ли внедрить Кайдзен в российскую промышленность.
7. Готовы ли вы в своей карьере действовать по этой системе?
8. Годится ли Кайдзен для российского менталитета?
9. Как связаны Кайдзен и Концепция устойчивого развития?
10. Каким документом Кайдзен утвержден на территории РФ?
11. Что такое гемба?
12. Что такое гемба-менеджмент?
13. Каково основное правило гемба-менеджмента?
14. Как связаны гемба и кайдзен?
15. Применяется ли гемба-менеджмент в отечественном производстве?

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).

Устно-письменная форма по вопросам к экзамену предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

ПК-2. Способен организовывать операционную деятельность в соответствии со стратегией организации и с использованием процессного подхода и цифровых инструментов

1. Какие задачи решает стратегический производственный менеджмент?
2. Какими методами производство может обеспечить конкурентоспособность своей продукции и предприятия?
3. Перечислите и охарактеризуйте самые важные принципы разработки и реализации стратегии производства.
4. Перечислите элементы, характеризующие производственный процесс.
5. Сформулируйте определение структуры производственной системы.
6. Перечислите принципы производственного менеджмента.
7. Назовите показатели эффективности производственного процесса на предприятии.
8. Из каких элементов состоят производительные силы?
9. Перечислите составные элементы комплекса производственных отношений.
10. Какие элементы включает в себя производственный процесс, реализуемый на предприятии?
11. Какие частичные процессы формируют производственный процесс?
12. Назовите преимущества процессного подхода к управлению производством.
13. Перечислите особенности единичного типа производства.
14. Перечислите группы рабочих мест по степени специализации, широте и постоянству номенклатуры продукции, ее трудоемкости и объему выпуска.
15. Сформулируйте преимущества повышения массовости производства.

ПК-3. Способен осуществлять распределение полномочий и ответственности между сотрудниками, организовывать работу исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ

16. Перечислите принципы рациональной организации производственного процесса
17. Какие операции в производстве считаются основными?
18. Складирование рабочим предметов труда на рабочем месте для создания страхового или оборотного запаса, получение рабочим комплекта инструмента в раздаточной кладовой для выполнения новой работы – это операции, которые относятся к
19. Приведите примеры объектов основного рабочего процесса.
20. Как называется перечень всех видов изделий, выпускаемых рабочим центром?
21. Какой труд считается квалифицированным?
22. Сформулируйте определение сложного рабочего процесса.
23. Перечислите затраты времени, которые включаются в процесс производства.
24. Из чего складываются межоперационные перерывы?
25. Назовите общие показатели контроля за выполнением производственной программы.
26. Какие размеры производства принято считать оптимальными?
27. Какие аспекты трудовой деятельности работников предприятия охватывает организация труда производственного персонала?
28. Назовите и охарактеризуйте формы специализации труда.
29. Сформулируйте принципы современной модели труда.
30. Зачем необходимо установление норм труда?