Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 12.10.2023 12:43:42
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Полиграфический институт

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Полиграфического института
_____ /И.В. Нагорнова/
«30» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии»

Направление подготовки
29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»

Профиль
«Дизайн и проектирование мультимедиа и визуального контента»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Москва - 2022

1.1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-5 Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ИОПК-5.1. Принимает технические решения в профессиональной деятельности, оценивает риск их реализации, выбирает эффективные и безопасные технические средства, оборудование ИОПК-5.2. Выбирает методы и технологии, применяемые при изготовлении образцов упаковки и полиграфической продукции, и оценивает их эффективность ИОПК-5.3. Использует основные средства контроля качества в профессиональной деятельности
ОПК-8 Способен использовать аналитические модели процессов при проектировании производств полиграфической продукции, технологических процессов производства промышленных изделий и упаковки с использованием полиграфических технологий	ИОПК-8.1. Знает и умеет использовать для сравнительной оценки характеристики изделий полиграфической и упаковочной промышленности, определяющие их качество и особенности конструкции ИОПК-8.3. Знает основные виды полиграфических и упаковочных технологических процессов и оборудования производства и умеет проектировать технологические процессы и продукцию с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; умеет оценивать технические возможности предприятия полиграфической и упаковочной промышленности ИОПК-8.4. Выбирает оборудование и оснастку для производства полиграфической и упаковочной промышленности; оценивает оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б.1.15.3 «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии» относится к обязательной части блоку Б.1 «Дисциплины (модули)», модулю Б.1.1.15 «Планирование и управление производством».

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии» составляет 3 зачетные единицы.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	-
Аудиторные занятия (всего)	**54**	**54**	-
В том числе:	-	-	-
Лекции	36	36	-
Практические занятия (ПЗ)	18	18	-
Семинары (С)	-	-	-

Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	**54**	**54**	**-**
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	12	12	-
Подготовка к практическим занятиям	34	34	-
Тестирование	8	8	-
Вид промежуточной аттестации – зачет	+	+	**-**
Общая трудоемкость час / зач. ед.	**108/3**	**108/3**	**-**

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоёмкость *(в часах)*	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
1.	**Раздел 1.** Теоретические и методологические основы производственной логистики. История производственной логистики	12	4	2	6
2.	**Раздел 2**. Логистические уровни. Основы размещения предприятий в зависимости от уровня логистики. Виды производственной логистики.	12	4	2	6
3.	**Раздел 3**. Проектирование производства. Производственная программа организации. Матрица ответственности.	12	4	2	6
4.	**Раздел 4**. Планирование логистики производства. Зависимость логистических цепочек от производственной программы. Управление запасами	12	4	2	6
5.	**Раздел 5**. Складирование, затраты на содержание запасов	12	4	2	6
6.	**Раздел 6**. Логистика производственных цепочек. Процессы производства.	12	4	2	6
7.	**Раздел 7**. Диспетчирование производства. Транспортировка материалов. Цифровые сервисы управления	12	4	2	6
8.	**Раздел 8**. Цели дистрибьюции. Заказ, как объект воздействия на производство	12	4	2	6
9.	**Раздел 9**. Организация контроля производственной логистики. Разработка спецификаций и управление качеством.	12	4	2	6
Всего в 8-м семестре		**108**	**36**	**18**	**54**
Промежуточная аттестация – зачет		+	**-**	**-**	+
Итого		**108**	**36**	**18**	**54**

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретические и методологические основы производственной логистики. История производственной логистики. Цель и задачи изучения дисциплины. Историческая справка. Сущность и задачи логистики. Три определения логистики. Обратная логистика. Системный поход к управлению производственной логистикой. Модели и методы принятия управленческих решений в производственной логистике.

Раздел 2. **Логистические уровни. Основы размещения предприятий в зависимости от уровня логистики. Виды производственной логистики**. Три основных логистических уровня. Принципы и особенности размещения производства исходя из логистических уровней. Принципы и типы организации производственной логистики. Особенности стратегии размещения сервисных организаций. Формирование сети поставщиков. Методы решения задач размещения организаций и особенности их использования в принтмедиаиндустрии. Экспертные методы: метод критической точки; транспортный метод; метод центра тяжести.

Раздел 3. **Проектирование производства. Производственная программа организации. Матрица ответственности**. Производственная мощность. Производственная программа полиграфической организации. Расчет производственной мощности полиграфической организации. Особенности планирования производственной мощности полиграфических организаций. Формирование промышленного задания и технологические расчеты производства. Формирование производственной структуры и размещение подразделений организации. Схемы размещения оборудования. Формирование производственной структуры и расстановка оборудования в подразделениях полиграфической организации. Выбор организационной структуры управления. Система распределения работ. Структурная схема организации. Матрица ответственности.

Раздел 4. **Планирование логистики производства. Зависимость логистических цепочек от производственной программы**. Планирование материально-технического обеспечения производства. Распределение логистических потоков на основе матрицы ответственности и эффективной производственной программы. Запасы, как экономическая категория. Виды запасов и их функции. Причины появления производственных, запасов на предприятиях. Виды запасов: серийный, циклический, безопасности, предупредительный, линейный, планируемый. Основные принципы формирования и функционирования системы управления производственными запасами. Планирование запасов. Затраты в системе управления запасами. Концепции и модели управления запасами. Базовая модель экономичного объема поставки. Модель экономичного объема поставки с постепенным пополнением запаса. Модель экономичного объема поставки с учетом количественных скидок. Модель управления запасами с фиксированным объемом поставки с учетом колебаний интенсивности потребления ресурсов. Модель управления запасами с фиксированным интервалом поставки с учетом колебаний интенсивности потребления ресурсов. Использование моделей управления запасами.

Раздел 5. **Складирование, затраты на содержание запасов. Управление запасами**. Состав и затраты на содержание запасов. Концепции и стратегии управления запасами. Структура обеспечивающей подсистемы производства. Материально-техническое обеспечение производства. Складское хозяйство. Транспортное хозяйство.

Состав и задачи транспортного хозяйства предприятия. Управление транспортным хозяйством. Организация погрузочно-разгрузочных работ. Организация и управление складским хозяйством предприятия. Назначение, функции и виды складов и их техническое оснащение. Расчеты хранения. Организационно-экономический механизм управления запасами. Реализация механизма управления запасами.

Раздел 6. **Логистика производственных цепочек. Процессы производства**. Задачи и содержание оперативного управления производством. Производственный процесс, его состав и структура. Классификация производственных процессов. Организация производственного процесса во времени. Длительность и структура производственного цикла. Виды движения запасов в производстве. Организация производственного процесса в пространстве. Поточное производство

Раздел 7. **Диспетчирование производства. Транспортировка материалов. Цифровые сервисы управления**. Оперативное управление обеспечивающим производством. Диспетчирование производства. Информационные системы управления в принтмедиаиндустрии. Типы систем управления производством. Система управления производством «Точно в срок». Система управления производством MRP. Интегрированные системы управления организацией. Роль и значение материально-технического снабжения и сбыта в системе производственного менеджмента. Управление материально-техническим снабжением производства. Проблемы незапланированного движения запаса. Задачи и содержание оперативного управления производством. Календарно-плановые расчеты производства. Календарно-плановые расчеты производства на межцеховом уровне. Календарно-плановые расчеты производства на внутрицеховом уровне.

Раздел 8. **Цели дистрибьюции. Заказ, как объект воздействия на производство**. Логистика дистрибьюции. Возвратная логистика. Экономическая роль сбыта продукции. Маркетинг и сбыт в современных условиях. Управление сбытом. Информационная система сбыта (ИСС). Позитивные и негативные аспекты наличия большого запаса. Санация ассортимента товаров. Заказ как объект подготовки производства в организациях принтмедиаиндустрии. Подготовка заказов к производству в полиграфической организации. Технологическая и организационная стадии. Планово-экономическая подготовка заказов к производству в полиграфической организации. Расчет затрат на запечатываемые материалы. Расчет затрат на расходные материалы. Расчет затрат на выполнение полиграфических работ.

Раздел 9. **Организация контроля производственной логистики. Разработка спецификаций и управление качеством**. Оценка эффективности управления производственными запасами на полиграфических и упаковочных предприятиях. Использование ABC-анализа и метода XYZ при управлении производством. Организация и управление техническим обслуживанием и ремонтом основных фондов. Планирование осмотров и ремонтов оборудования. Организация и управление энергетическим обеспечением производства. Обеспечение качества продукции. Разработка производственных регламентов и должностных инструкций по обеспечению производственной логистики. Разработка технических условий и производственных стандартов. Обратная логистика(возвратная). Движение возвратных потоков продуктов производства, материалов и информации. Утилизационная логистика.

4.3. Практические занятия / лабораторные занятия

Тема 1. Ознакомление с моделями и методами принятия управленческих решений в производственной логистике.

Тема 2. Изучение Методов решения задач размещения организаций и особенностей их использования в принтмедиаиндустрии

Тема 3. Изучение особенностей планирования производственной мощности полиграфических предприятий.

Тема 4. Изучение модели управления запасами с фиксированным объемом поставки и с фиксированным интервалом поставки.
Тема 5. Изучение методов реализации механизма управления запасами.
Тема 6. Изучение способов организации производственного процесса в пространстве.
Тема 7. Ознакомление с методами управления материально-техническим снабжением производства.
Тема 8. Изучение составляющих подготовки заказов к производству в полиграфической организации.
Тема 9. Изучение АВС-анализа и метода XYZ в управлении производством.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Г.В. Миронова М64 Производственный менеджмент в принтмедиаиндустрии: учеб. пособие / Г.В. Миронова; Моск. гос. ун-т печати им. Ивана Федорова. — М.: МГУП им. Ивана Федорова, 2013. — 418 с. : ил.
2. Аникина К.А. Организация полиграфического производства: учебник / К.А. Аникина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Изд-во МПИ «Мир книги», 1992. — 268 с.
3. Логистика промышленного предприятия: учебное пособие / П.П. Крылатков, Е.Ю. Кузнецова, Г.Г. Кожушко, Т.А. Минеева. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 176 с.
4. Мебадури, З.А. Производственная логистика: учебное пособие / З.А. Мебадури, Т.Н. Чудайкина. – Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2018. – 172 с.
5. Нанакина, Ю.С. Производственная логистика: учебно-методическое пособие / Ю.С. Нанакина. – Барнаул: Издательская группа "Си-пресс", 2016. – 168 с.
6. Хальзова, Н.А. Логистика обеспечения ресурсами производства / Н.А. Хальзова, Т.И. Хребтова. - Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет, 2017. — 167 с.
7. Производственная логистика: монография / Н.Ф. Ревенко, Г.А. Лобанова, О.Е. Маратканова. - Ижевск: Изд-во ИжГТУ им. М. Т. Калашникова, 2014. - 188, [1] с.
8. Управление транспортно-логистическими процессами: совершенствование качества и безопасности: монография / В.И. Гиссин, А.А. Тимонин, А.А. Погребная. - Ростов-на-Дону: РГЭУ, 2019. - 153 с.
9. Управленческие технологии гибкого развития предприятия на основе процессов реструктуризации, логистизации и повышения капитализации: монография / Б. М. Жуков. - Москва: Дашков и К°, 2017. - 293 с.
10. Аньшин В.М. Бюджетирование в компании: Современные технологии постановки и развития: учеб. пособие / В.М. Аньшин, И.Н. Царьков, А.Ю. Яковлева. — М.: Дело, 2008.
11. Богомолова В.А. Стратегическое бизнес-планирование на полиграфических предприятиях: монография / В.А. Богомолова. — М.: МГУП, 2010. — 105 с.
12. Володин В.В. Операционный менеджмент: учеб. пособие / В.В. Володин, О.А. Огай, Ю.В. Нефедов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Маркет ДС, 2010. — 168 с. — (Университетская серия).
13. Теория системного менеджмента: учебник /под общ. ред. П.В. Журавлева, Р.С. Седегова, В.Г. Янчевского. — М.: Изд-во «Экзамен», 2002. — 512 с.
14. Фатхутдинов Р.А. Организация производства: учебник / Р.А. Фатхутдинов. — М.: ИНФРА-М, 2008. — 544 с.

15. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент: учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. — 6-е изд. — СПб. : Питер, 2008. — 491 с.
16. Чейз Р.Б. Производственный и операционный менеджмент / Р.Б. Чейз, Н.Дж. Эквилайн, Р.Ф. Якобс; пер. с англ. — 8-е изд. — М.: Издательский дом «Вильямс, 2001 - 704 с.
17. Переверзев, М.П. Организация производства на промышленных предприятиях: Учебное пособие/Переверзев М. П., Логвинов С. И., Логвинов С. С. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 331 с.

5.2. Дополнительная литература

1. Персианинов В.А. Общий курс транспортной логистики: Учебное пособие. – М. : Кнорус, 2011.
2. Дыбская В.В. Логистика. Интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок. – М.: Эксмо, 2010.
3. Канке А.А. Логистика для бакалавров. – М.: Кнорус, 2011.
4. Бауэрсокс, Клосс. Логистика. – М.: Олимп-Бизнес, 2001.
5. Дыбская В.В. и др. Логистика. Полный курс МВА. – М.: Эксмо, 2008.
6. Джонсон Д.,Вуд Д., Вордлоу Д., Мэрфи-мл. П. Современная логистика. –М.: Вильямс, 2004.
7. Чейз Р., Эквилайн Н., Якобс Р. Производственный и операционный менеджмент. – М.: Вильямс, 2001.
8. Леншин И.А. Основы логистики. – М.: Машиностроение, 2002.
9. Уайт О. Управление производством и материальными запасами в век ЭВМ. – М.: Прогресс, 1978
10. Фидельман, Г. Н. Менеджмент систем: Как начать путь Toyota / Фидельман Г.Н., - 2-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. – 136 с

5.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2016
3. KasperskyAnti-Virus
4. Свободно распространяемое программное обеспечение:
5. свободные пакеты офисных приложений Apache Open Office, LibreOffice.

5.4 Электронные учебные издания

1. Демура, Н. А. Операционный и производственный менеджмент: учебное пособие : практикум / Н. А. Демура, В. В. Выборнова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 93 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92273.html
2. Тараненко, Е. Ю. Производственный менеджмент : учебное пособие / Е. Ю. Тараненко. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 237 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :[сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102552.html

5.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» http://www.consultant.ru, «Гарант» http://www.garant.ru
2. Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал http://window.edu.ru
4. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
5. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) – электронная библиотека по всем отраслям знаний http://www.iprbookshop.ru
7. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL:http://elibrary.ru/.
8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: http://cyberleninka.ru/.
9. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – URL: http://window.edu.ru/.
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: http://fcior.edu.ru/.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.
2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Актовый зал. Аудитория для лиц с ОВЗ.
4. Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы и курсового проектирования. Библиотека, читальный зал.

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1. Методические рекомендации преподавателю

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии» формирует у обучающихся компетенций ОПК-5, ОПК-8.

В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии» рассматривается в п. 4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии» представлена в составе ФОС по дисциплине в п. 8 настоящей рабочей программы.

Примерные темы рефератов и варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к зачету по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии», приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

7.2. Методические указания обучающимся

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных показателей освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, реферат, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине являются зачет, где оценивается уровень достижения обучающимися заявленных показателей освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы обучающегося в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.7 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Производственная логистика в печатной и упаковочной индустрии» проходит в форме зачета. Примерный перечень вопросов к зачетам по дисциплине «Производственная логистика в печатной и упаковочной

индустрии» и критерии оценки ответа обучающегося на зачете для целей оценки достижения заявленных показателей сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

8. Фонд оценочных средств по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
ОПК-5 Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ИОПК-5.1. Принимает технические решения в профессиональной деятельности, оценивает риск их реализации, выбирает эффективные и безопасные технические средства, оборудование ИОПК-5.2. Выбирает методы и технологии, применяемые при изготовлении образцов упаковки и полиграфической продукции, и оценивает их эффективность ИОПК-5.3. Использует основные средства контроля качества в профессиональной деятельности	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: опрос на практических занятиях; реферат, бланковое тестирование	Разделы 1-9
ОПК-8 Способность использовать аналитические модели процессов при проектировании производств полиграфической продукции, технологических процессов производства промышленных изделий и упаковки с использованием полиграфических технологий	ИОПК-8.1. Знает и умеет использовать для сравнительной оценки характеристики изделий полиграфической и упаковочной промышленности, определяющие их качество и особенности конструкции ИОПК-8.3. Знает основные виды полиграфических и упаковочных технологических процессов и оборудования производства и умеет проектировать технологические процессы и продукцию с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; умеет оценивать технические возможности предприятия полиграфической и упаковочной промышленности ИОПК-8.4. Выбирает оборудование и оснастку для производства полиграфической и упаковочной промышленности; оценивает оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: опрос на практических занятиях; реферат, бланковое тестирование	Разделы 1-9

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

8.2.1 Критерии оценки ответа на зачете

(формирование компетенций: ОПК-5, индикаторы: ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3; ОПК-8, индикаторы ИОПК-8.1, ИОПК-8.3, ИОПК-8.4)

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только обучающиеся, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Производственная логистика ппечатной и упаковочной индустрии».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

8.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенций: ОПК-5, индикаторы: ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3; ОПК-8, индикаторы ИОПК-8.1, ИОПК-8.3, ИОПК-8.4)

«5» (отлично): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, предусмотренные практическими занятиями; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

8.2.3 Критерии оценки реферата

(формирование компетенций: ОПК-5, индикаторы: ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3; ОПК-8, индикаторы ИОПК-8.1, ИОПК-8.3, ИОПК-8.4)

«5» (отлично): тема реферата актуальна и раскрыта полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый без использования опорного конспекта.

«4» (хорошо): тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

«3» (удовлетворительно): тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не в полной мере соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в целом реферат выполнен самостоятельно, однако очевидно наличие заимствований без ссылок на источники; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

«2» (неудовлетворительно): тема реферата актуальна, но не раскрыта; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в реферате очевидно наличие значительных объемов заимствований без ссылок на источники; доклад не подготовлен.

8.2.4. Критерии оценки бланкового тестирования

(формирование компетенций: ОПК-5, индикаторы: ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3; ОПК-8, индикаторы ИОПК-8.1, ИОПК-8.3, ИОПК-8.4)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставляемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

8.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетворительный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

8.3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

8.3.1 Текущий контроль (работа на практических занятиях)

Примеры вопросов практических занятий

(формирование компетенций: ОПК-5, индикаторы: ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3; ОПК-8, индикаторы ИОПК-8.1, ИОПК-8.3, ИОПК-8.4)

Тема 1

1. Дайте определение понятию «логистика».
2. Перечислите четыре основных определения логистики.
3. Что такое «обратная логистика»?
4. Из какой отрасли началось формирование логистики, как науки?
5. Каковы задачи логистики в полиграфической организации?
6. Каковы задачи производственной логистики полиграфической организации?
7. Каковы задачи оперативного управления логистикой в полиграфической организации?

8. Перечислите основные задачи производственной логистики?
9. Назовите объект и субъект производственной логистики.
10. Перечислите основные элементы управляемой и управляющей подсистем производственного менеджмента.
11. Дайте определение «производственной системы» организации.
12. Назовите подходы, используемые в управлении производством.
13. Какие отличительные признаки организаций сферы материального производства и организаций сферы услуг вы знаете?
14. Какое влияние на принятие управленческих решений в подсистеме производственного менеджмента организаций оказывают особенности полиграфического производства?
15. Назовите принципы управления, используемые в производственной логистике.
16. Перечислите функции производственной логистики.
17. Приведите классификацию управленческих решений.
18. Назовите требования, предъявляемые к исходной информации, используемой в управлении производством.
19. Какие виды моделей используются в производственной логистике?

Тема 2

1. Что такое уровни логистики?
2. Какие основные уровни размещения обуславливают логистику?
3. Назовите ключевые особенности размещения организаций в зависимости от уровня логистики.
4. Назовите два основных вида производственной логистики?
5. Назовите особенности «Вытягивающей» модели производства.
6. Назовите особенности «Толкающей» модели производства.
7. Какие модели производственной логистики применимы для полиграфических и упаковочных производств?
8. Обоснуйте применение моделей производственной логистики на основании уровня размещения организации.
9. Где расположить производственные подразделения?
10. Где расположить офис организации?
11. Где расположить склады организации?
12. Насколько удалено место производства от основных поставщиков материалов?
13. Насколько производство должно быть приближено к заказчикам продукции?
14. Перечислите основные методы решения задач размещения организаций.
15. Какова область применения экспертных методов оценки размещения организаций?
16. Какие уровни решения задач размещения организаций вы знаете?
17. Назовите объекты и критерии оценки выбора поставщиков.
18. В чем состоят особенности использования метода критической точки для решения задач размещения полиграфических организаций?
19. Опишите особенности использования метода центра тяжести чем состоят особенности использования метода критической точки для решения задач размещения полиграфических организаций?
20. Какие критерии оптимальности используются при планировке размещения подразделений организации?
21. Какие факторы влияют на планировку размещения подразделений?
22. Назовите возможные варианты схем размещения оборудования.
23. Как схема размещения оборудования связана с типом производства?

24. Какие базовые модели организационных структур управления вы знаете?

Тема 3

1. Какова взаимосвязь организационной структуры управления с производственной структурой предприятия?
2. Какие задачи решаются в ходе среднесрочного планирования?
3. Перечислите основные принципы организации производства и дайте им определение.
4. Сформулируйте определения понятий «производственный цикл», «длительность производственного цикла», «структура производственного цикла».
5. Какие факторы влияют на длительность и структуру производственного цикла печатной продукции?
6. Каковы состав и структура производственного цикла?
7. Назовите виды движения предметов труда в производстве и дайте краткую характеристику каждому из них.
8. Приведите расчетные формулы длительности операционного периода цикла.
9. Дайте определение организационному типу производства.
10. Охарактеризуйте типы производства.
11. Какие факторы определяют тип производства?
12. Что такое унификация продукции?
13. К какому типу производства относятся полиграфические организации?
14. Назовите факторы, определяющие производственную структуру организации.
15. Какие разновидности производственных структур организаций вы знаете?
16. Как специализация и кооперирование влияют на производственную структуру организации?

Тема 4

1. Назовите виды запасов и дайте им определение.
2. Назовите виды затрат при управлении запасами.
3. Какие концепции управления запасами вы знаете?
4. Каковы особенности управления запасами в принтмедиаиндустрии?
5. Какие ограничения приняты в базовой модели экономичного объема поставки?
6. Какие модели управления запасами могут быть использованы в полиграфических организациях?
7. Дайте определение производственной мощности организации.
8. Перечислите единицы измерения производственной мощности.
9. Какие виды производственной мощности вы знаете?
10. Чем теоретическая производственная мощность отличается от ожидаемой?
11. Каково соотношение между ожидаемой и плановой производственной мощностью?
12. Дайте определение производственной программе организации.
13. Какие натуральные и условно-натуральные показатели измерения производственной мощности и производственной программы полиграфической организации вы знаете?
14. В чем состоят особенности расчета производственной мощности полиграфической организации?
15. Мощностью какого ведущего подразделения определяется производственная мощность полиграфической организации?
16. По какой формуле рассчитывается ожидаемая производственная мощность печатного оборудования в приведенных краскооттисках?
17. От каких параметров заказов зависит производственная мощность печатного оборудования.

18. Дайте определение основному, вспомогательному и обслуживающему процессу. Приведите примеры всех видов процессов в полиграфической организации.
19. Перечислите основные принципы организации производства и дайте им определение.
20. Сформулируйте определения понятий «производственный цикл», «длительность производственного цикла», «структура производственного цикла».

Тема 5

1. Для чего необходимы склады?
2. Какие бывают склады и почему?
3. В чем заключается организация работы складов на предприятии?
4. От чего зависит выбор формы складирования?
5. По каким показателям оценивается работа склада?
6. Что такое точка заказа?
7. Какие ограничения приняты в базовой модели экономичного объема поставки?
8. Для управления каким видом запасов используется модель с постепенным пополнением запаса?
9. Какие показатели необходимо учитывать при расчете страхового запаса?
10. Какова область применения модели с фиксированным объемом поставки?
11. Какова область применения модели с фиксированным интервалом поставки?
12. Какие модели управления запасами могут быть использованы в полиграфических организациях?
13. Каково назначение закупочной логистики?
14. Каково содержание процесса закупки?
15. Какие бывают виды потребностей в материалах?
16. Каковы методы определения потребностей?
17. В чем заключается анализ рынка поставщиков?
18. Каковы основные факторы выбора поставщиков?
19. Что такое механизация погрузочно-разгрузочных работ?
20. Что такое автоматизация погрузочно-разгрузочных работ?
21. Почему существует такое большое разнообразие подъемно-транспортных механизмов и машин?
22. От чего зависит выбор вида подъемно-транспортного механизма или машины?
23. По каким показателям оценивается работа подъемно-транспортных механизмов и машин?
24. За счет чего можно повысить эффективность использования подъемно-транспортных машин и механизмов в логистике предприятия?

Тема 6

1. Каковы основные функции производственной логистики?
2. Какова цель производственной логистики?
3. Назовите базовые модели организации управления производственной системой.
4. Какая из моделей организации управления производственной системой является наиболее экономичной и почему?
5. Дайте определение системе управления «выталкивающего» типа.
6. Дайте определение системе управления «вытягивающего» типа.
7. Что общего в системах управления производством «выталкивающего» и «вытягивающего» типов?
8. В чем различия систем управления производством «выталкивающего» и «вытягивающего» типов?

9. Дайте характеристику системы управления «Точно в срок».
10. Дайте характеристику системы управления производством MRP.

Тема 7

1. В чем отличие логистического и традиционного подхода к производству?
2. Какие основные схемы продвижения заказов через производственную структуру вы знаете?
3. Какие программные комплексы обеспечивают функционирование производственной логистики?
4. Каковы задачи подсистемы обеспечения производства?
5. Назовите состав подсистемы обеспечения производства организации.
6. Какие причины вызывают необходимость проведения ремонта и технического обслуживания оборудования?
7. Перечислите основные задачи ремонта и технического обслуживания оборудования в организациях.
8. Какие системы ремонта вы знаете?
9. Классификация работ по ремонту и техническому обслуживанию оборудования.
10. Назовите формы и методы организации ремонта оборудования.
11. Перечислите основные задачи энергетического хозяйства.

Тема 8

1. Какие подходы к выравниванию спроса и предложения при производстве продукции вы знаете?
2. От каких параметров заказов зависит производственная мощность печатного оборудования
3. Дайте определение понятия «жизненный цикл» продукта.
4. Назовите фазы жизненного цикла продукта.
5. В чем состоят особенности жизненного цикла продукта полиграфических организаций?
6. Каковы особенности отдельных фаз жизненного цикла продукта?
7. Задачи маркетинга продукта.
8. В чем заключаются специфические особенности продукта полиграфических организаций?
9. По каким признакам можно классифицировать продукцию, изготавливаемую полиграфическими организациями?
10. Как формируется продуктовая программа полиграфической организации?
11. Каков порядок проведения расчетов при проектировании полиграфической организации?
12. Какие способы расчета затрат на выполнение работ при изготовлении печатной продукции в ходе планово-экономической подготовки заказов к производству вы знаете?
13. Как рассчитываются затраты на запечатываемые и отделочные материалы на заказ в ходе планово-экономической подготовки заказов?
14. Как рассчитываются затраты на расходные материалы на заказ?

Тема 9

1. Что такое обратная логистика?
2. Как соотносятся обратная и утилизационная логистики?
3. Какую выгоду может принести обратная логистика?

4. Как уровень обратной логистики влияет на имидж компании?
5. Назовите восемь основных принципов, на которых базируется современный менеджмент качества.
6. Назовите виды и методы контроля качества, используемые в полиграфических организациях для оценки качества продукции и качества процессов производства.
7. Назовите объекты и задачи, решаемые в ходе подготовки производства в полиграфической организации.
8. Какие виды работ выполняются в ходе организационной подготовки производства?
9. Какие документы разрабатываются для типовых технологических процессов в принтмедиаиндустрии?
10. Кто отвечает за качество проведения работ по подготовке производства в полиграфических организациях?
11. Раскройте цели и задачи издательского этапа подготовки заказов к производству.
12. Назовите виды документов, которые являются выходной информацией издательского этапа подготовки изданий к производству.
13. Риски в управлении предприятием.
14. Интегрированные системы планирования и управления предприятием.
15. Система управления качеством продукции.
16. Производственная (операционная) стратегия предприятия.

8.3.2 Примеры заданий на практических занятиях

(формирование компетенций: ОПК-5, индикаторы: ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3; ОПК-8, индикаторы ИОПК-8.1, ИОПК-8.3, ИОПК-8.4)

***Задание* №1**

Структура разбиения (декомпозиции) работ (**СРР**) (WBS – Work Breakdown Structure) – иерархическая структура последовательной декомпозиции проекта на подпроекты, пакеты работ различного уровня, пакеты детальных работ. СРР является базовым средством для создания системы управления проектом, так как позволяет решать проблемы организации работ, распределения ответственности, оценки стоимости, создания системы отчетности, эффективно поддерживать процедуры сбора информации о выполнении работ и отображать результаты в информационной управленческой системе для обобщения графиков работ, стоимости, ресурсов и дат завершения. Разработка СРР проводится либо сверху вниз, либо снизу-вверх, либо используются одновременно оба подхода. В результате построения СРР должны быть учтены все цели проекта и созданы все необходимые предпосылки для его успешной реализации, Уровень детализации СРР зависит от содержания проекта, квалификации и опыта команды проекта, применяемой системы управления, принципов распределения ответственности в команде проекта, существующей системы документооборота и отчетности и т.д. Иерархическая структура проекта, создаваемая на основе СРР, позволяет применять процедуры сбора и обработки информации о ходе выполнения работ по проекту в соответствии с уровнями управления, пакетами работ, вехами и т.д., обобщать информацию по графикам работ, затратам, ресурсам и срокам. Основанием декомпозиции СРР могут служить:

• компоненты товара (объекта, услуги, направления деятельности), получаемого в результате реализации проекта;

• процессные или функциональные элементы логистической деятельности организации, реализующей проект;

• этапы жизненного цикла проекта, основные фазы;

• подразделения организационной структуры;

• географическое размещение для пространственно-распределенных этапов проектов.

На практике используются комбинированные структуры СРР, построенные с использованием нескольких оснований декомпозиции.

В состав работ СРР входят все работы проекта (детальные работы и шаги учитываются в рамках пакетов работ). Анализ на полноту СРР является одним из самых важных этапов построения системообразующей структуры проекта. Поэтому, если в проекте имеются работы, контролируемые не только руководителем проекта, но и заказчиком, эти работы следует включить в состав работ СРР, тем самым обеспечивая полноту этой структуры. При этом внешние пакеты работ учитываются в СРР на соответствующем уровне с разделением на внешние и внутренние работы.

В любом случае СРР должна быть системна, внутренне непротиворечива, понятна и позволять собирать проект в целом из отдельных работ, обеспечивать управляемость при его реализации и распределение ответственности по каждой работе и т.д. Правила, основные этапы построения и возможности использования СРР:

• На основе диаграммы Исикавы проводится последовательная декомпозиция (разбиение, деление на категории, классификация) по заданным основаниям (признакам, критериям) работ проекта. Здесь возможны 2 варианта построения СРР:

1. Если в основе диаграммы Исикавы лежит проблема (негативный анализ), то в СРР формулируются подпрограммы, работы и мероприятия, нивелирующие все факторы-причины с учетом структуры и их уровней.

2. Если в основе диаграммы Исикавы лежит цель или проект совершенствования (позитивный анализ), то в СРР формулируются подпрограммы, работы и мероприятия, направленные на решение заданий структуры диаграммы.

Декомпозиция продолжается до тех пор, пока все значимые работы, не будут выделены и идентифицированы в такой степени и таким образом, чтобы они могли планироваться, для них можно было определять бюджет и составлять расписание, выполнять функции мониторинга и контроля. Такой степенью может быть возможность закрепления за отдельной работой единственного исполнителя.

Каждый следующий уровень в СРР добавляет более детальные элементы, каждый из элементов связан с более общим элементом, расположенным на уровень выше. На любом из уровней группе "дочерних" (детальных) элементов соответствует только один "родительский" (суммарный) элемент. Это правило обеспечивает корректность суммирования стоимостей, вывода объединенных календарных графиков и обобщения информации о работах.

Возможно оформление СРР в виде таблицы или списка работ. В этом случае в одной колонке указываются факторы-причины из диаграммы Исикавы, а в другой мероприятия, направленные на их элиминацию.

Пример указан в таблице ниже.

1 Проблемы	2 Методы решения
Персонал	
1.1 Низкий уровень квалификации: 1.1.1 Ошибки при выполнении должностных обязанностей; 1.1.2 Некомпетентность складского персонала. 1.1.3 Низкий уровень культуры складского персонала	1. Повышение квалификации персонала: 1.1 Пересмотр методики отбора персонала на работу. 1.2 Разработка положения о внедрении процедуры «внутренней самопроверки». 1.3 Разработка положения об обучение персонала на курсах повышения квалификации, различных семинарах

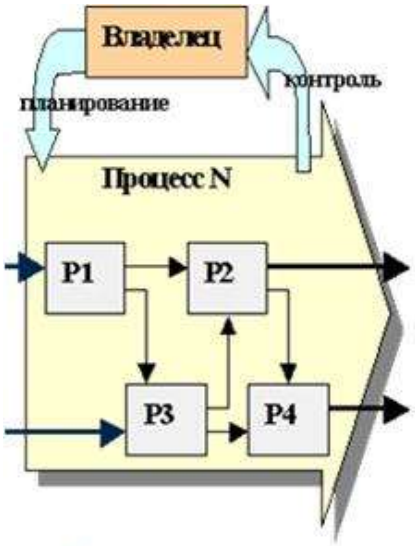
1.2 Отсутствие мотивации: 1.2.1 Текучесть кадров. 1.2.2 Выполнение должностных обязанностей на низком уровне. 1.2.3 Воровство на складе	2. Повышение мотивации персонала: 2.1 Повышение мотивации материальными стимулами: 2.1.1 Разработка положения о премировании персонала за хорошую работу. 2.1.2 разработка положения о штрафах за опоздания, нарушение дисциплины, задержку процесса отгрузки и т. д. 2.2 Повышение мотивации нематериальными стимулами: 2.2.1 разработка положения о проведении конкурса на звание «Лучший работник месяца». 2.2.2 Разработка положения о внедрении доски почета. 2.2.3 разработка положения о проведении периодической ротации персонала по разным рабочим местам. 2.3 Разработка положения о проведении инструктажа о последствиях воровства при приеме на работу персонала.
Информационные технологии	
2.1 Имеющаяся информационная система не обеспечивает необходимую функциональность и гибкость: 2.1.1 Отсутствие учёта перемещения ТМЦ по складу; 2.1.2 Трудности при идентификации поступающих товаров; 2.1.3 Отсутствие единого информационного поля между складом и другими отделами предприятия	2.Совершенствование информационного обеспечения склада: 2.1 Доработка существующей WMS-системы: • Возможность учёта МЦ по перемещения складу; • Автоматическая идентификация поступающих грузов; • Установление единого информационного поля с бухгалтерией, отделом логистики. • Возможность разработки графиков поставки и отгрузки ТМЦ и согласование их с клиентами; • Возможность разработки графиков распределения персонала по конкретным операциям складского процесса
Оборудование	
3.1 Дефицит подъёмно-транспортной техники. 3.2 Отсутствие рампы для боковой разгрузки ТС. 3.3 Несоблюдение различных формальностей со стороны клиента: 3.3.1 Прибытие на склад с неполным комплектом документов и/или ошибки в их оформлении; 3.3.2 Несоответствие между товарами в документе с фактически привезёнными; 3.3.3 Нарушение целостности упаковки, пломб.	3. Повышение оснащённости склада требуемым оборудованием: 3.1 Приобретение дополнительного подъёмно-транспортного оборудования: 3.1.1 Поиск поставщика; 3.1.2 Приобретение; 3.2 Приобретение двухаппарельной мобильной рампы: 3.2.1 Поиск поставщика; 3.2.2 Приобретение; 3.2.3 Установка

***Задание* № 2**

Назначение ответственных исполнителей Структура разбиения работ (СРР) служит основой для понимания членами команды состава и зависимостей работ по проекту. Однако весь проект и любая его часть могут быть выполнены только в процессе согласованной, скоординированной деятельности участников проекта. Наиболее важной информацией являются данные по персональной ответственности за выполняемые работы – матрица ответственности, в которой определяется, кто отвечает и за что. Она служит

основой для решения проблем координации работ по проекту, выявления узких мест, где нет баланса между правами и обязанностями исполнителей. Структурная схема организации (ССО) и матрица ответственности являются двумя инструментами, призванными помогать в создании команды, отвечающей целям и задачам проекта.

ССО является описанием организационной структуры, необходимой для выполнения работ, определенных в СРР. Целью ССО является определение состава и распределение обязанностей исполнителей для работ (см. рисунок 5).



Матрица ответственности по процессу N

Работа\Ответственный	1	2	3	4
1. Планирование работ	О	У	И	И
2. Работа 1	У	О	У	И
3. Работа 2	И		О	
4. Работа 3	И	О	И	У
5. Работа 4	У		У	О
6. Контроль выполнения	О	У	У	У
7. Управление Процессом N	О	У		

1. Владелец процесса
2. Начальник отдела 01
3. Начальник отдела 02
4. Начальник группы 31

О – ответственный за проведение данной работы
У – участвующий в данной работе
И – получает информацию о результатах и/или ходе данной работы

Правило: в каждой строке матрицы может быть только одна буква О, т.е. за каждую работу может быть назначен только один ответственный

Рисунок 5 – Процесс заполнения матрицы ответственности

Состав и порядок реализации работ во многом определяется организационной структурой организации и штатным расписанием. В данном случае автор должен определить, какие работы могут выполнять собственные сотрудники организации, а какие будут переданы на аутсорсинг.

Количество видов ответственности может быть различным в зависимости от специфики проекта и его организации, но в любом случае рекомендуется ограничиться небольшим набором легких для описания и понимания видов участия в выполнении работ. Например, наиболее важную роль в выполнении любой детальной работы играет непосредственно ответственный за ее выполнение, но в матрице должны быть отображены и те люди или организации, которые обеспечивают поддержку работ непосредственного исполнителя, а также те, кто будет осуществлять оценку и приемку работ. При разработке матрицы ответственности в нее включаются все мероприятия из структуры разделения работ, а из организационной структуры управления только те работники организации, которые будут участвовать в реализации проекта. Матрица может также отображать виды ответственности конкретных руководителей за те или иные работы. Назначение ответственных исполнителей проводится поэтапно от рабочей группы к команде проекта. Рабочая (инициативная) группа служит ядром будущей команды проекта, которая и доведет его до успешного окончания. Состав рабочей группы определяется целями и задачами проекта.

***Задание* № 3**

При решении задач данного раздела логистики ***определяется количество операций, выполняемых на технологических линиях производства за смену***, после чего рассчитываются объем выпуска изделий за смену и коэффициент простоя оборудования. На основе полученных показателей легко находятся годовой объем выпуска продукции и экономические показатели производства: себестоимость, выручка и прибыль. Годовой выпуск ($V_{год}$) определяется по формуле: $V_{год} = V_{см} * D_к * N_{см}$, где $V_{см}$ – объем выпуска изделий за смену; $D_к$ – количество рабочих дней в году; $N_{см}$ – число рабочих смен за сутки. Коэффициент простоя $K_{пр}$, $V_{см}$ – объем выпуска изделий за смену; it – длительность i -й операции, мин.; $T_{см}$ – продолжительность смены, мин.; $N_л$ – число технологических линий.

***Пример задачи*:** Процесс производства изделия состоит из двух последовательных операций. Продолжительность первой операции t =10 минут, второй – $2t$ =19 минут. Длительность смены $T_{см}$ = 8 часов. Изобразить графически ритм работы оборудования. Рассчитать объем выпуска продукции за смену и коэффициент простоя оборудования по двум вариантам: на двух и трех технологических линиях, т.е. $N_1 = 2$; $N_2 = 3$.

***Задание* № 4**

***Транспортная задача*:** Рассмотрим математическую модель транспортной задачи. Имеется m складских звеньев и n пунктов потребления. Количество продукта в i-м складском звене обозначим ai, i m =1,m-. Потребность в продукте в j-м пункте потребления обозначим bj,y n =1. Стоимость перевозки одной единицы продукта из i -го складского звена в j-й пункт потребления обозначим Ci, (i m = = 1 1 , , j n ,) рублей. Требуется составить такой план перевозки однородного продукта, чтобы общая стоимость перевозок была минимальной.

Задачи по определению оптимального размера заказа:

1. Рассчитать оптимальный размер заказа картона, если издержки выполнения заказа составляют 2 руб./м^2; потребность в картоне — 3000 м ^{2}; затраты на хранение 1 руб./м ^{2}.
2. Полиграфическая организация, специализирующаяся на выпуске книжной продукции, предполагает использовать в будущем году 282 1200 тыс. тонн бумаги. Расходы на оформление договора-поставки и доставку заказа составляют 80 €. Годовая стоимость хранения — 200€. Цена 1 т — 1000 €. В прайс-листе поставщика бумаги предусмотрены скидки при определенных объемах поставок. Прайс-лист на бумагу (предоставляется). Необходимо рассчитать оптимальный объем поставки и годовые общие затраты, включая в них расходы на хранение запасов бумаги и ее приобретение.
3. Определить запас бумаги на складе полиграфической организации, соответствующий точке заказа, и рассчитать интервал поставки при следующих условиях. Емкость склада — 100 т; ежедневное потребление колеблется в интервале 1,7÷10,6; пополнение запаса осуществляется по 50 т; срок поставки — 3 дня; средняя норма потребления — 5,6 т. Первые 5 дней суточное потребление бумаги — 8 т, вторые 5 дней — 6 т, следующие 5 дней — 3 т.
4. Полиграфическая организация использует для изготовления продукции офсетные пластины. Пластины поставляются в упаковке по 50 штук по цене 120 € за пачку один раз в месяц. Ежедневное потребление колеблется в интервале от 6 до 30 штук. В планируемый период ожидается среднее потребление на уровне 22 пластин ежедневно. Срок поставки — от 1 до 3 суток. К моменту заказа на складе осталось 74 пластины. Количество рабочих дней до следующей точки заказа — 21. Рассчитать емкость склада. Определить объем поставки пластин.

***Задание* № 5**

Разработку плана по вехам рекомендуется производить путем укрупнения и аккумулирования работ (мероприятий) по одному из трех критериев:
1. По исполнителям. Это самый простой способ и чаще всего пользуются им. В этом случае из Матрицы ответственности по очереди берутся исполнители и фиксируются все мероприятия (работы, консультации, приемки работ др.) в которых данный работник является исполнителем.
2. По специфическим активам. Этот способ применяется, когда в проекте используется специфическое, дорогое, ограниченное, очень редкое оборудование, которое создает «узкое горло» проекта. В этом случае План по вехам строится от плана использования данного специфического актива.
3. По плану обеспечения ресурсами. Применяется, когда ограничением проекта является какой-либо ресурс (например, жесткий график финансирования, ограниченное использование высококвалифицированного внешнего работника).

***Задание* № 6**

Определение затрат по проекту. При реализации проекта потребляется различные ресурсы, для упорядочи упорядочивания, расчета потребности, планирования потоков их использования и расчета расходов на их привлечение и хранение целесообразно структурировать их на следующие группы:

1. Приобретаемое оборудование (долгосрочные активы);
2. Материальные ресурсы (краткосрочные активы);
3. Трудовые ресурсы (сотрудники организации и привлеченные);
4. Услуги сторонних организаций (аутсорсинг процессов проекта и другие нематериальные расходы).

8.3.3 *Примерные темы рефератов*

(формирование компетенций: ОПК-5, индикаторы: ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3; ОПК-8, индикаторы ИОПК-8.1, ИОПК-8.3, ИОПК-8.4)

1. Организация производства.
2. Способы организации производства.
3. Расчет основных параметров производственных линий.
4. Расчет количества рабочих мест на производственных линиях.
5. Производственный цикл. Его структура.
6. Организация производственного процесса во времени и в пространстве.
7. Формирование стратегии продукта. Жизненный цикл продукта.
8. Исследовательская стадия проектирования продукта (НИОКР).
9. Разработка логистической концепции.
10. Управление потоками предметов труда на производстве.
11. Производственная логистика на полиграфических производствах.
12. Управление движением предметов труда на основе матрицы ответственности.
13. Производственный процесс, понятие и структура.
14. Технологический процесс. Естественные процессы.
15. Основные, вспомогательные и обслуживающие процессы.
16. Принципы организации производственной логистики на предприятии.
17. Принципы рациональной организации производственного процесса.
18. Производственная (операционная) стратегия предприятия.
19. Стратегия организации производства.
20. Производственная структура предприятия.
21. Формы организации и типы производства.

22. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.
23. Методы (способы) организации производства.
24. Партионный и поточный методы организации производства.

8.3.4 Примеры заданий бланкового тестирования

(формирование компетенций: ОПК-5, индикаторы: ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3; ОПК-8, индикаторы ИОПК-8.1, ИОПК-8.3, ИОПК-8.4)

1. Из каких подсистем состоит система производственной логистики?

А) Целевая, обеспечивающая
Б) Функциональная, управляющая
В) Оба варианта верны

2. Для чего необходимо деление производственного процесса на основной, вспомогательный и обслуживающий?

А) Для определения необходимого количества оборудования
Б) Для формирования профессиональной и квалификационной структуры кадров
В) Для определения порядка (последовательности) организационного проектирования производственной системы.

3. Преимущественно для каких целей используется последовательное движение предметов труда в производственном процессе?

А) Обеспечение непрерывности загрузки каждого рабочего места и оборудования на каждой операции
Б) Обеспечение минимально возможной длительности цикла партии предметов при непрерывности цикла каждой из них
В) Обеспечение непрерывности движения предметов труда

4. Отметьте основные принципы рациональной организации производственных процессов.

А) Результативность
Д) Ритмичность (равномерность)
Б) Параллельность
Е) Рентабельность
В) Производительность
Ж) Пропорциональность
Г) Непрерывность
З) Прямоточность

5. Какие показатели используются при оценке степени выполнения принципа «непрерывности»?

А) Длительность производственного цикла с учетом работ, выполняемых одновременно
Б) Длительность производственного цикла
В) Длительность технологического цикла
Г) Размер производственных мощностей пары сопряженных стадий производства
Д) Среднее время межоперационных перерывов
Е) Плановый и фактический выпуск продукции за определенный период времени
Ж) Длительность транспортных операций

6. Диспетчеризация – это:

А) Система непрерывного контроля и оперативного регулирования хода производства с целью обеспечения выполнения плана в соответствии с разработанным календарным графиком

Б) Система контроля производства с целью обеспечения выполнения плана в соответствии с разработанным календарным графиком

7. Заключительной фазой цикла производственной логистики является руководство, которое осуществляет:

А) Анализ и контроль

Б) Принятие решений

В) Обеспечение движения к поставленной цели

8. Какая фаза производственного менеджмента начинается после разработки плана:

А) Анализ и контроль

Б) Оценка внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на реализацию плана

В) Определение условий, организация, исполнение

9. На каких этапах оперативного управления производством применяют учетноплановый график Ганта:

А) Сбалансированности производства, контроля технологического процесса, выявления возможных неполадок

Б) Планирования, диспетчеризации, контроля сроков выполнения работ

8.4. Вопросы промежуточного контроля (зачет)

((формирование компетенций: ОПК-5, индикаторы: ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3; ОПК-8, индикаторы ИОПК-8.1, ИОПК-8.3, ИОПК-8.4)

1. Сущность и определение логистики.
2. Этапы развития логистики.
3. Области применения логистики.
4. Цели и задачи логистики
5. Функции логистики
6. Концепция логистики.
7. Основные принципы логистики. Принцип минимума суммарных издержек.
8. Методы и модели, используемые в логистике.
9. Особенности использования логистики в России.
10. Современные тенденции развития логистики.
11. Формы организации закупочной деятельности.
12. Методы определения потребностей в материальных ресурсах.
13. Классификация запасов.
14. АВС Анализ. XYZ –анализ.
15. Системы управления запасами.
16. Определение страхового запаса
17. Классификация складов.
18. Оборачиваемость склада.
19. Формы поставки.
20. Информационная система управления складом.
21. Определение объема заказа. Формула Уилсона.

22. Реальные условия поставок.
23. Оформление заказа.
24. Различные типы организации производства.
25. Система пополнения запасов. Традиционная логистическая схема производства.
26. Система толкающего типа. Системы MRP, ERP, CSRP.
27. Система тянущего типа. Системы JIT.
28. Система, ориентированная на «узкие места». Системы OPT.
29. Содержание логистического подхода к управлению.
30. Объекты логистического управления.
31. Структура логистических затрат.
32. Виды издержек в логистике.
33. Управление логистической цепью.
34. Классификация материальных потоков.
35. Характеристики материального потока.
36. Звенья логистической системы.
37. Формирование логистических систем.
38. Пропускная способность логистической сети.
39. Задачи, решаемые логистической системой.
40. Оценка эффективности логистической системы.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавров **29.03.03 Технологии полиграфического и упаковочного производства**

Программу составил: т.а. каф. ТиУКвПиУП /Ивлев С.П./

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры “Технологии и управление качеством в полиграфическом и упаковочном производстве” «___» _____ 2022 г., протокол № ___

Заведующий кафедрой /И.В. Нагорнова/