

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 09.11.2023 12:15:08
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5b77742735c18b1d6

**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» 11.01.2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Анализ и оценка ресурсного обеспечения
полиграфического и упаковочного производства»**

Направление подготовки

27.03.02 «Управление качеством»

Профиль

«Управление качеством в принтмедиа»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Москва – 2021

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-4 Способен оценивать качество ресурсного обеспечения принтмедиа производства, осуществлять корректирующие действия в соответствии с результатами мониторинга	ИПК-4.1. Выполняет расчет производственных мощностей и планировки производственных помещений, необходимых для производства полиграфической и упаковочной продукции ИПК-4.2. Проводит анализ состояния показателей физико-механических свойств используемых материалов, полуфабрикатов и продукции полиграфического и упаковочного производства и смежных областей ИПК-4.3. Выбирает и проводит мониторинг состояния технических средств полиграфической и упаковочной продукции; определяет мероприятия по диагностике технических средств ИПК-4.4. Анализирует и выполняет корректирующие мероприятия по метрологическому обеспечению производства продукции полиграфического и упаковочного производства и смежных областей ИПК-4.5. Проводит анализ кадрового обеспечения производства продукции полиграфического и упаковочного производства и смежных областей; проводит анализ и корректирующие действия по организации рабочего места, распределению функций, полномочий и зон ответственности и постановки производственных задач с обеспечением контроля их исполнения

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.2.04.1 «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства» относится к дисциплинам части Б.1.2, формируемой участниками образовательных отношений.

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 «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства» составляет 4 зачетные единицы.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		-	4
Аудиторные занятия (всего)	90	-	90
В том числе:	-	-	-
Лекции	36	-	36
Практические занятия (ПЗ)	54	-	54
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	18	-	18
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	-	-	-
Подготовка к практическим занятиям	9	-	9
Тестирование	9	-	9
Вид промежуточной аттестации – экзамен	36	-	36
Общая трудоемкость час / зач. ед.	144/4	-	144/4

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятель- ная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
1.	Раздел 1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА	22	8	12	2
2.	Тема 1.1 РЕСУРСЫ ОРГАНИЗАЦИИ: ВИДЫ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА				
3.	Тема 1.2 СТРУКТУРА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА				
4.	Тема 1.3 РЫНКИ РЕСУРСОВ				
5.	Тема 1.4 ПЛАНИРОВАНИЕ РЕСУРСОВ. РЕСУРСНАЯ СТРАТЕГИЯ				
6.	Раздел 2. УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ	36	12	16	8
7.	Тема 2.1 ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ НА СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА				
8.	Тема 2.2 СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ РЕСУРСОВ ПРОИЗВОДСТВА				
9.	Тема 2.3 СТАНДАРТЫ РЕСУРСНОГО МЕНЕДЖМЕНТА				
10.	Тема 2.4 РЕСУРСООЕМКОСТЬ ПРОДУКЦИИ И ПРОЦЕССОВ				
11.	Тема 2.5 НОРМИРОВАНИЕ РЕСУРСОВ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА				
12.	Тема 2.6 PLM-СИСТЕМЫ И ERP-СИСТЕМЫ И ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ				
13.	Раздел 3. КАЧЕСТВО РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	24	8	12	4
14.	Тема 3.1 ЭКОНОМИКА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ. ФАКТОРЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ				
15.	Тема 3.2 РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И РЕСУРСНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ				
16.	Тема 3.3 СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА				

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоёмкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
	РЕСУРСОВ ПРОИЗВОДСТВА				
17.	Раздел 4. ИНСТРУМЕНТЫ ДИАГНОСТИКИ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	26	8	14	4
18.	Тема 4.1 МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ БИЗНЕС-ДИАГНОСТИКИ				
19.	Тема 4.2 ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕСУРСОВ				
20.	Тема 4.3 ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ. ОЦЕНКА ФУНКЦИЙ КАЧЕСТВА				
21.	Тема 4.4 РЕСУРСНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ				
	Всего	118	36	54	18
	Экзамен	36	-	-	36
	Итого	144	36	54	54

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Классификация ресурсов организации. Виды ресурсов и их характеристики. Структура ресурсного обеспечения производства: принципы формирования, источники ресурсов, распределение ресурсов по функциональному направлению и видом деятельности компании. Конъюнктура рынков ресурсного обеспечения. Стратегическое планирование ресурсов. Формирование ресурсной стратегии: алгоритм разработки реализации, стратегические просчёты и ресурсные возможности. Операционное управление по видам ресурсов.

Раздел 2. УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ

Производственная система и производственный цикл. Жизненный и рыночный цикл продукции/товара. Ресурсный бюджет производства. Инструменты управления ресурсами на стадиях жизненного цикла. Система планирования и контроля ресурсов производства. Средства и методы контроля по видам ресурсов. Стандарты ресурсного менеджмента. ГОСТ Р ИСО 9004-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации. Конкурентные преимущества. Регламенты использования ресурсов. Ресурсоемкость продукции и процессов. Пути оптимизации и ресурсного замещения. Нормирование ресурсов и распределение по процессам производства. Цифровые двойники производства. PLM-системы, принципы внедрения и интеграции. ERP-системы: модули и функционал. Бизнес-процессы ERP. Возможные варианты внедрения ERP.

Раздел 3. КАЧЕСТВО РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Экономика ресурсосбережения. Материалоемкость, трудоемкость, энергоёмкость и капиталоемкость продукции. Факторы ресурсосбережения. Технология и ресурсный бюджет.

Ресурсы производства и ресурсы рыночного продвижения: пути оптимизации затрат. Ресурсный потенциал, его развитие. Ресурсные ограничения с учетом горизонта планирования. Ценность ресурса. Система показателей качества ресурсов производства. Виды контроля качества входного и внутреннего ресурсного потока. Система мониторинга ресурсов: логика построения и сбора данных.

Раздел 4. ИНСТРУМЕНТЫ ДИАГНОСТИКИ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Модели и алгоритмы бизнес-диагностики. Цели и задачи диагностики ресурсного обеспечения. Виды анализа. Показатели качества ресурса с учетом типа производства, масштаба, вида профессиональной деятельности. Инструменты оценки качественных и количественных характеристик ресурсов. Функционально-стоимостной анализ, этапы реализации и ожидаемый результат. Оценка функций качества, логика проведения анализа. Ресурсная эффективность. Факторы создания конкретных преимуществ. Стратегическая и операционная конкурентоспособность. Слагаемые производительности. Управление производительностью.

4.3. Практические занятия / лабораторные занятия

Раздел 1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Распределение ресурсов по видам и вовлечению в производственный процесс

Проектирование системы ресурсного обеспечения под задачи производства

Мониторинг рынка ресурсного обеспечения

Формирование ресурсной стратегии

Раздел 2. УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ

Ресурсное распределение согласно производственным стадиям по выбранному ассортименту

Определение методов и инструментов контроля ресурсов производства

Разработка регламента ресурсного менеджмента производства

Анализ ресурсоемкости производства выбранной ассортиментной категории

Разработка модельного решения по нормированию производственных затрат. Алгоритм

действий

Алгоритм выбора ERP-систем под потребности производства

Кейс «Оптимизация ресурсного обеспечения проектного решения»

Проект «Разработка ресурсной стратегии»

Раздел 3. КАЧЕСТВО РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Анализ факторов ресурсосбережения

Кейс «Анализ качества ресурсного потока производства выбранного ассортимента продукции»

Раздел 4. ИНСТРУМЕНТЫ ДИАГНОСТИКИ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Цели и задачи бизнес-диагностики

Ресурсная модель «как есть» и «как надо»

Разработка ключевых показателей эффективности

Кейс «Инструменты бизнес-диагностики ресурсов»

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

Производственный менеджмент: организация производства : учебник / М. И. Бухалков. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 395 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/5259. - ISBN 978-5-16-009610-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1939099> (дата обращения: 29.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

5.2. Дополнительная литература

Ключевые инструменты бизнес-аналитики. 67 инструментов, которые должен знать каждый менеджер / Б. Марр ; пер. с англ. В. Егорова. — 2-е изд. — М. : Лаборатория знаний, 2021. — 336 с. : ил. ISBN 978-5-00101-291-7

Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean / Вейдер Майкл —М. : Альпина PRO, 2021. — 160 с. ISBN 978-5-9614-6533-4

Экономика ресурсосбережения : учеб. пособие / А. А. Байгулова. – Ульяновск : УлГУ, 2018.

Производственные ресурсы предприятия: учебное пособие / Т.В. Голубева. – Самара: Издательство Самарского университета, 2021

5.3. Лицензионное программное обеспечение

1. R7 Office
2. <https://webinar.ru/> экосистема сервисов для онлайн-коммуникаций
3. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (виртуальная обучающая среда Moodle)
4. www.figma.com Онлайн сервис

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
3. Электронная библиотека <http://books.atheism.ru/philosophy/>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал <http://window.edu.ru>
5. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащённая комплектом технических средств для презентации (трансляции) учебных материалов.
2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. 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 «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства» формирует у обучающихся компетенцию ПК-4. 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 «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 27.03.02 Управление качеством.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства» 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 экзамену 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 «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства», 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 индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, решение кейс-задач, выполнение проектных заданий, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Электронный образовательный ресурс размещен в СДО Московского Политеха:

<https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=11932>

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 студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованным информационным источникам;
- 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 практическое 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 «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства». 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 «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства» проходит в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Анализ и оценка ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене для целей оценки

достижения заявленных индикаторов 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)
ПК-4 Способен оценивать качество ресурсного обеспечения принтмедиа производства, осуществлять корректирующие действия в соответствии с результатами мониторинга	ИПК-4.1. Выполняет расчет производственных мощностей и планировки производственных помещений, необходимых для производства полиграфической и упаковочной продукции ИПК-4.2. Проводит анализ состояния показателей физико-механических свойств используемых материалов, полуфабрикатов и продукции полиграфического и упаковочного производства и смежных областей ИПК-4.3. Выбирает и проводит мониторинг состояния технических средств полиграфической и упаковочной продукции; определяет мероприятия по диагностике технических средств ИПК-4.4. Анализирует и выполняет корректирующие мероприятия по метрологическому обеспечению производства продукции полиграфического и упаковочного производства и смежных областей ИПК-4.5. Проводит анализ кадрового обеспечения производства продукции полиграфического и упаковочного производства и смежных областей; проводит анализ и корректирующие действия по организации рабочего места, распределению функций, полномочий и зон ответственности и постановки производственных задач с обеспечением контроля их исполнения	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: опрос на практических занятиях, тестирование, кейс	Темы: 1.1 - 1.4; 2.1-2.6; 3.1 -3.3; 4.1 - 4.4

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

8.2.1. Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенции ПК-4 индикаторы: ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные

ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

8.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ПК-4 индикаторы: ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5)

«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 практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

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

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

Примеры практических заданий:

ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦИКЛА ДЛЯ ИНДУСТРИИ С УЧЕТОМ ВЫБОРА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ И ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ КОМПАНИИ

Цель – *формирование знаний и умений осуществлять расчеты длительности производственного цикла на основе выбранного вида движения предметов труда по операциям с использованием пакета visio (или аналога)*

Последовательность шагов

1. Изучение производственных циклов полиграфического и упаковочного производства
2. Выбор продукции, для которой будет проектироваться производственный цикл
3. Определение технологических стадий и анализ спецификации и/или карты заказа (доступ к картам заказа – по запросу)
4. Определение последовательности организационных, производственно-технологических и обслуживающих процессов. На основе спецификации определить каждого процесса
5. Проанализировать нюансы движения объекта труда по производственным действиям и построить схему (пример 1). Учесть последовательное, параллельное и параллельно-последовательное выполнение операций
6. Используя доступные программные средства, построить график производственного цикла (например, диаграмма ганта visio) (*ссылка на обучающий вебинар приведена*)
7. Представить результаты построения с расчетами длительности

Результат

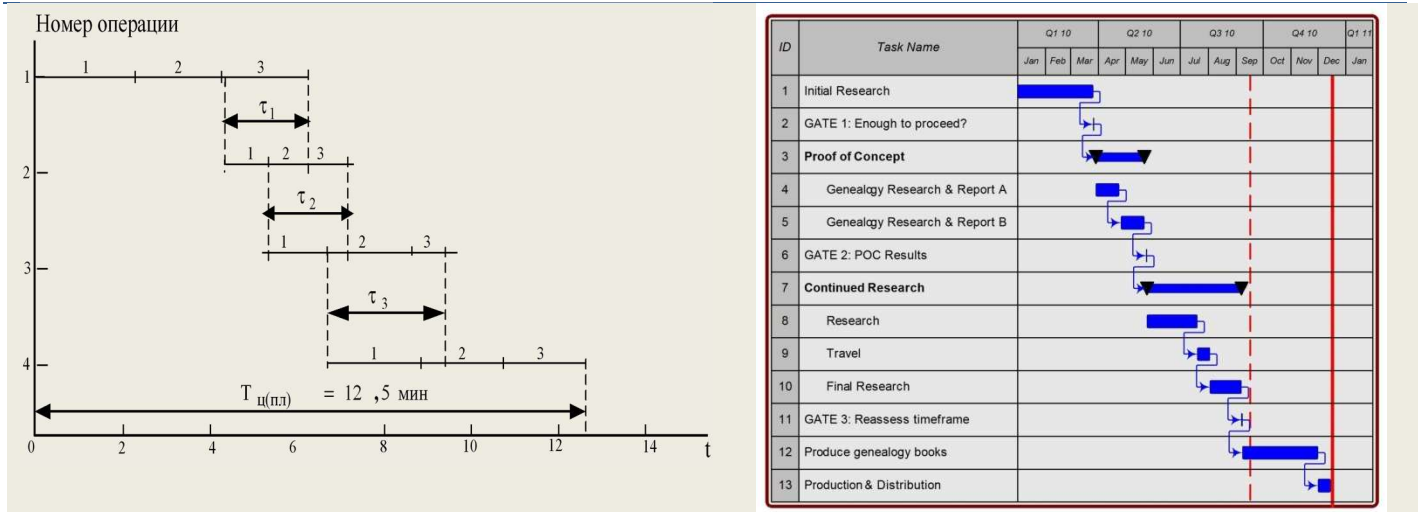
Отчет о проведенном анализе, предусматривающий следующие позиции

- Описание выбранной для анализа продукции

- Схема производственно-технологического цикла изготовления
- График производственного цикла (созданный программными средствами)
- Расчетные данные длительности производственного цикла
- Рекомендации по оптимизации длительности производственного цикла

Файл загружается в ЛМС в формате pdf.

ПРИМЕР



Ссылка на вебинар

https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1698204844150357075&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DR_VAVYQR6b0&text=%D0%A1%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%20%D0%93%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%20%D0%B2%20Visio&path=sharelink

Дополнительная информация

Формула для расчета производственного цикла

$$T_{п.ц.} = T_{техн} + T_{пер} + T_{тест.проц.}$$

В формуле использованы эти значения:

- $T_{п.ц.}$ – сроки ПЦ.
- $T_{техн}$ – сроки технологического этапа.
- $T_{пер}$ – перерывы.
- $T_{тест.проц.}$ – сроки естественных простоев.

При вычислении продолжительности цикла нужно принимать во внимание только те промежутки, которые не компенсируются периодом технологических действий. К ним относятся контрольные мероприятия, транспортировка сырья и изделий. Периоды отдыха, вызванные организационно-техническими проблемами, при определении плановой продолжительности ПЦ не принимаются во внимание.

От типа движения объектов труда зависит временной промежуток цикла. Движение подразделяется на следующие формы:

- **Последовательное.** Работа с новой партией однородных объектов труда инициируется только после того, когда была обработана прошлая партия.
- **Параллельное.** Направление предметов на операцию выполняется после того, как была обработана прошлая операция. Рассматриваемая форма движения обуславливает сокращение показателей цикла.
- **Параллельно-последовательное.** Направление объектов на операцию реализуется во время исполнения смежной операции. Рассматриваемый порядок позволяет исключить перерывы.

Сжатость производственного цикла определяется факторами:

- **Технологические процессы.** Оснащенность предприятия техническими инструментами воздействует на длительность обработки и сборки.
- **Организационные.** Предполагают действия по организации рабочих процессов. Эти процессы воздействуют на длительность вспомогательных действий, перерывов.
- **Экономические.** Они влияют на значения механизации, техническое совершенство и сроки процессов, значения незавершенного производства.

8.2.3. Критерии оценки тестирования

(формирование компетенции ПК-4 индикаторы: ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5)

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

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой 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.

Примеры тестовых заданий:

Установите соответствие между понятием трудовых ресурсов и содержанием:		<i>МАТ</i>
Балл по умолчанию:		1
Перемешать:		Да
Показать количество правильных ответов после окончания:		Да
Штраф за каждую неправильную попытку:		33.3
ID-номер:		
#	Вопрос	Ответ
1.	совокупность физических, духовных и интеллектуальных способностей человека к труду	рабочая сила
2.	полученная в результате инвестиций совокупность знаний, навыков, качеств (компетенция)	человеческий капитал
3.	трудовые ресурсы в качественном измерении	трудовой потенциал

Установите соответствие между понятием трудовых ресурсов и содержанием:			МАТ
Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Вопрос	Ответ	
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться			

Основные характерные черты информационных ресурсов:				МА
Балл по умолчанию:				1
Случайный порядок ответов				Да
Нумеровать варианты ответов?				а
Показать количество правильных ответов после окончания:				Да
Штраф за каждую неправильную попытку:				33.3
ID-номер:				
#	Ответы	Отзыв	Оценка	
A.	не убывает со временем, накапливается на материальных носителях		33.3	
B.	могут использоваться многократно		33.3	
C.	передаются с большой скоростью		33.3	
D.	стоят много денег		0	
E.	не обладают экономической полезностью		0	
F.	обладают сертификационной защищенностью		0	
	Общий отзыв к вопросу:			
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.		
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.		
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.		
	Подсказка 1:			
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет		
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет		
	Теги:			
Позволяет выбрать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (МС/МА)				

К производственным резервам относится следующее:	МА
--	----

Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов:			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
A.	резервы средств труда		33.3
B.	резервы рабочего времени		33.3
C.	резервы готового продукта		33.3
D.	резервы квалификации		0
E.	резервы управленческих решений		0
F.	ликвидация оплаты штрафов и неустоек		0
Общий отзыв к вопросу:			
Для любого правильного ответа:		Ваш ответ верный.	
Для любого неправильного ответа:		Ваш ответ неправильный.	
Для любого частично правильного ответа:		Ваш ответ частично правильный.	
Подсказка 1:			
Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):		Нет	
Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):		Нет	
Теги:			
<i>Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)</i>			

8.2.4. 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

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

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. Промежуточный контроль (вопросы к экзамену)

(формирование компетенции ПК-4 индикаторы: ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5)

Раздел 1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

1. Понятие об экономических ресурсах
2. Ресурсы производства.
3. Задача и цель управления ресурсами
4. Виды ресурсов и определение потребности в них
5. Свойства ресурсов: переплетение, мобильность и взаимозаменяемость
6. Классификация ресурсов организации
7. Ресурсы, поступающие на баланс извне
8. Ресурсы, созданные накопленные компанией
9. Нематериальные ресурсы
10. Материальные ресурсы
11. Производственные возможности и понятие об экономической эффективности
12. Основной капитал компании/организации
- 13.оборотный капитал компании/организации
14. Производственная система и производственные ресурсы
15. Расчёт производственного потенциала
16. Производственная инфраструктура
17. Источники ресурсов (рынки ресурсов)
18. Закон убывающей отдачи и возрастающих затрат
19. Факторы, влияющие на систему ресурсного обеспечения
20. Система ресурсного обеспечения
21. Мониторинг ресурсных рынков
22. Ресурсный потенциал
23. Ресурсная концепция
24. Ресурсная стратегия
25. Подходы к разработке и реализации ресурсной стратегии

Раздел 2. УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ

26. Жизненный цикл продукции
27. Планирование ресурсного бюджета
28. Распределение ресурсов в соответствии со стадиями жизненного цикла
29. Инструменты управления ресурсами в соответствии с видом (трудовые, информационные, материально-технические, финансовые, организационные)
30. Средства и методы контроля ресурсов в производстве (классические инструменты и их современной интерпретация)
31. Ключевые положения стандартов ресурсного менеджмента
32. Регламенты ресурсного менеджмента
33. Нормирование ресурсов. Инструменты нормирования
34. Материально-сырьевые производственные ресурсы
35. Рациональное использование сырья в промышленности
36. Материалоемкость продукции
37. Трудоемкость продукции
38. Пути снижения энергоёмкости продукции

39. Мониторинг ресурсов в производстве
40. Цифровые решения сбора данных о использовании ресурсного обеспечения
41. Стоимость ресурсов
42. Анализ затрат на ресурсы
43. Подходы учета ресурсов в себестоимости продукции
44. PLM-системы. Принципы внедрения и использования
45. ERP. Функционал, модульность, возможности

Раздел 3. КАЧЕСТВО РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

46. Система показателей ресурсоемкости изделия и производства
47. Основы стратегии ресурсосбережения
48. Факторы ресурсосбережения на корпоративном уровне
49. Критерии качества ресурсов (по видам)
50. Средства и методы контроля качества ресурсов
51. Синхронизация ресурсов в пространстве и времени
52. Рационализация производственных операций
53. Управление качеством ресурса в производстве
54. Брак и невозвратные потери
55. Ресурсные ограничения и ресурсный потенциал
56. Подходы к ресурсозамещению
57. Оценка качества ресурсного потока на стадиях жизненного цикла
58. Экономика качества ресурсов
59. Проблема ограниченности ресурсов и факторы, ее определяющие
60. Виды ограниченности ресурсов в экономике

Раздел 4. ИНСТРУМЕНТЫ ДИАГНОСТИКИ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

61. Цели задачи бизнес диагностики
62. Методы и средства проведения анализа ресурсной стратегии и ресурсного обеспечения
63. Ключевые вопросы исследования внутренних ресурсов
64. Оценка эффективности использования ресурсов и ресурсного потенциала
65. Факторы формирования конкурентных преимуществ
66. Подходы к оптимизации ресурсной модели
67. Функционально-стоимостной анализ, правила проведения, цели и задачи
68. Оценка функции качества
69. Структурирование потерь качества
70. Инструменты бенчмаркинга при оценке ресурсной эффективности
71. Методология постоянного улучшения технологических систем
72. Аутсорсинг как инструмент ресурсной оптимизации. Преимущества и недостатки аутсорсинга
73. Реинжиниринг: принципы переосмысления процессов с целью дополнительных возможностей ресурсного обеспечения
74. Многофакторная модель производительности
75. Управление производительностью