Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 08.11.2023 14:09:46
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/
«16» февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технико-экономическое управление заказами полиграфического и упаковочного производства»

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
2023 г.

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 «Технико-экономическое управление заказами полиграфического и упаковочного производства»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-6. Способность использовать техническую документацию в процессе производства упаковки, полиграфической продукции и промышленных изделий, производимых с использованием полиграфических технологий	ИОПК-6.1. Собирает и систематизирует необходимую информацию для оформления технологической документации на процессы производства полиграфической продукции и упаковки ИОПК-6.2. Разрабатывает технологическую документацию на процессы производства полиграфической продукции и упаковки; анализирует и оценивает качество оформления технологической документации
ОПК-9 Способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	ИОПК-9.1. Осуществляет маркетинговые исследования рынка полиграфии и упаковки, потребителей, конкурентов

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.1.15.1 «Технико-экономическое управление заказами полиграфического и упаковочного производства» относится к дисциплинам, устанавливаемым по выбору студента и относится дисциплинам части Б.1.1, являющимися обязательными.

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 «Технико-экономическое управление заказами 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	
		-	6
Аудиторные занятия (всего)	**72**	**-**	**72**
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	-	18
Практические занятия (ПЗ)	54	-	54
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	**72**	**-**	72
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	-	-	-
Подготовка к практическим занятиям	36	-	36
Тестирование	18	-	18
Вид промежуточной аттестации – зачет	**18**	**-**	**18**
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 трудоёмкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
1.	Раздел 1. **АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗА**	38	6	16	16
2.	Тема 1.1 **Анализ параметров конкурентоспособности печатной продукции**		2	4	4
3.	Тема 1.2 **Оценка производственных мощностей и загрузки производства**		2	6	6
4.	Тема 1.3 **Составление производственно-ассортиментной матрицы**		2	6	6
5.	Раздел 2. **ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАКАЗА**	56	8	24	24
6.	Тема 2.1 **Организация коммуникации с заказчиком**		2	6	6
7.	Тема 2.2 **Подготовка технологической карты и наряда-заказа производства**		2	6	6
8.	Тема 2.3 **Технико-экономические расчеты тиража**		2	6	6
9.	Тема 2.4 **Согласование параметров технологического исполнения печатной продукции с заказчиком**		2	6	6
10.	Раздел 3. **КОНТРОЛЬ ДВИЖЕНИЯ ЗАКАЗА ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА**	32	4	14	14
11.	Тема 3.1 **Постановка заказа в полиграфическом производстве**		4	8	8
12.	Тема 3.2 **Подготовка готовой продукции к передаче заказчику**		4	6	6

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоёмкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
Всего		126	18	54	54
зачет		18	-	-	18
Итого		144	18	54	72

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Анализ производственных возможностей исполнения заказа

Тема 1.1 **Анализ параметров конкурентоспособности печатной продукции**

Конкурентоспособность, ключевые понятия. Методы стратегического и маркетингового анализа для определения конкурентных преимуществ полиграфического производства в части производственно-технологической политики.

Тема 1.2 **Оценка производственных мощностей и загрузки производства**

Оценка производственно-технологического потенциала для реализации востребованных видов полиграфических работ и достижения конкурентных преимуществ по срокам, качеству, себестоимости. Принципы производственного планирования. Общие принципы организации полиграфического производства и оперативно-календарное планирование. Технологический цикл полиграфического производства.

Тема 1.3 **Составление производственно-ассортиментной матрицы**

Основные инструменты маркетингового анализа печатной индустрии. Основные методы и правила составления производственно-ассортиментной матрицы, применяемые в печатной индустрии. Рыночная ассортиментная матрица. Воронка продаж. Типовые технологические процессы изготовления печатной продукции. Классификация полиграфических работ. Ресурсный потенциал производства. Анализ производственной загрузки и резервов по каждой стадии технологического цикла полиграфического и упаковочного производства. Производственная программа.

Раздел 2 Формирование технического задания на выполнение заказа

Тема 2.1 **Организация коммуникации с заказчиком**

Целевой заказчик полиграфического производства. Профиль клиента. Подходы к мотивации рыночного спроса на приоритетные ассортиментные группы заказов печатной продукции, полиграфических работ. Организация коммуникаций с заказчиком в части определения технологических параметров заказа печатной продукции. Психология и этика делового общения. Цифровые сервисы поддержки и сопровождения заказа.CRM-системы.

Тема 2.2 **Подготовка технологической карты и наряда-заказа производства**

Выбор рациональных вариантов технологических схем прохождения заказов в соответствии со специализацией производства, требованиями к исполнению и степени сложности. Принципы разработки технологических карт и спецификаций заказа. Системы оперативно-календарного планирования. Расчет потребности в материалах и составление предварительной калькуляции заказа печатной продукции. Ассортимент и свойства полиграфических материалов. Режимы оптимального использования производственных мощностей полиграфического производства. Логистика производства, транспортировки и хранения.

Тема 2.3 **Технико-экономические расчеты тиража**

Структура производственной себестоимости. Подходы к оптимизации затрат и длительности производства. Нормирование затрат. Оценка ожидаемого технико-экономического результата. График прохождения заказа в полиграфическом производстве. Разработка коммерческого предложения. Согласование параметров заказа с участниками технологического процесса. Аутсорсинг технологических операций.

Тема 2.4 **Согласование параметров технологического исполнения печатной продукции с заказчиком**

Подготовка предложений в соответствии с технологическими, конструктивными, производственными, стоимостными и ресурсными возможностями и анализом технологических отходов и качественных характеристик готовой печатной продукции. Оценка материалоемкости и трудоемкости производственной задачи при выпуске печатной продукции. Анализ технологических альтернатив по срокам, качеству, цене, целевым характеристикам. Потенциал технологической оптимизации заказа печатной продукции. Выбор технологического решения с учетом оптимальной длительности производственного цикла полиграфических работ и ресурсных затрат. Показатели качества печатной продукции, актуальные для заказчика, и показатели технологического процесса.

Раздел 3 Контроль движения заказа по стадиям технологического цикла

Тема 3.1 **Постановка заказа в полиграфическом производстве**

Оперативное согласование технологических и организационных параметров заказа с непосредственными исполнителями. Контроль движения производственной задачи. Оценка соблюдения технологической карты на основе нормативно-технической документации и спецификации заказа печатной проекции. Реализация процедур контроля прохождения и исполнения заказа печатной продукции в производственном цикле. Корректирующие действия в технологическом процессе. Средства и инструменты операционного контроля качества технологического процесса и результата выполнения работ по производству печатной продукции. Нормативно-техническая документация на выпускаемую печатную продукцию, регламентирующая параметры качества. Условия соблюдения технологической дисциплины в полиграфическом производстве. Средства и методы диагностики эффективности технологического цикла полиграфического производства. Анализ позаказной эффективности полиграфического производства.

Тема 3.1 **Подготовка готовой продукции к передаче заказчику**

Методы приемочного контроля полиграфической продукции. Оценка правильности исполнения заказа печатной продукции в соответствии со спецификацией и требованиями заказчика. Методы подготовки готовой продукции к транспортировке, предусматривающие сохранность содержимого, минимизацию транспортных и складских издержек, удобство перемещения и соблюдения требований заказчика. Оформление сопроводительной документации приема-передачи готовой печатной продукции. Методы сравнительного анализа позаказной эффективности для оптимизации производственно-ассортиментной матрицы по выпуску печатной продукции.

4.3. Практические занятия / лабораторные занятия

Раздел 1. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗА

Анализ конкурентных преимуществ типографии

Формирование и расчет ассортиментной матрицы

Производственный цикл

Раздел 2. ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАКАЗА

Анализ профиля заказчика

Регламент оказания услуг по производству тиража

Разработка технологической карты

Калькулирование себестоимости

Кейс «Вредный заказчик»

Раздел 3. КОНТРОЛЬ ДВИЖЕНИЯ ЗАКАЗА ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Средства и инструменты операционного контроля качества

Логистика производства

Расчет экономического эффекта ассортиментной позиции (заказа)

Кейс «Сдача тиража заказчику»

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.

Запекина Н.М. Технологии полиграфии: учебное пособие для вузов/ Н.М. Запекина — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023 — 178 с. — (Высшее образование) — ISBN 978-5-534-10598-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517009

5.2. Дополнительная литература

Косенко, А. В. Тенденции развития упаковки : учебное пособие : для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 54.03.01 «Дизайн» / А.В. Косенко, И.В. Фомичёва ; Дальневост. федерал. университет. – Владивосток : Издательство Дальневосточного федерального университета, 2021. – [72 с.]. – ISBN 987-5-7444-5228-5.

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. Электронные образовательные ресурсы

Электронный образовательный ресурс размещен в СДО Московского Политеха: https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=9687

5.4. 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

5.5. 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
7. Разработка стратегии развития проект Дмитрия Рыцева https://strategium.space/news/razrabotka-strategii-etapy-metody/
8. https://www.plm-ural.ru/resheniya/upravlenie-zhiznennym-ciklom-izdeliya-koncepciya-plm
9. https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71495624/

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 «Технико-экономическое управление заказами полиграфического и упаковочного производства» формирует у обучающихся компетенции ОПК-6, ОПК-9. 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 «Технико-экономическое управление заказами полиграфического и упаковочного производства».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Технико-экономическое управление заказами полиграфического и упаковочного производства» 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 «Технико-экономическое управление заказами полиграфического и упаковочного производства» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Технико-экономическое управление заказами полиграфического и упаковочного производства ии» 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 «Технико-экономическое управление заказами 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.

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 лекций, размещенных в ЛМС, 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 «Технико-экономическое управление заказами 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 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 «Технико-экономическое управление заказами 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 «Технико-экономическое управление заказами полиграфического и упаковочного производства» проходит в форме зачета. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Технико-экономическое управление заказами 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)
ОПК-6. Способен использовать техническую документацию в процессе производства упаковки, полиграфической продукции и промышленных изделий, производимых с использованием полиграфических технологий	ИОПК-6.1. Собирает и систематизирует необходимую информацию для оформления технологической документации на процессы производства полиграфической продукции и упаковки ИОПК-6.2. Разрабатывает технологическую документацию на процессы производства полиграфической продукции и упаковки; анализирует и оценивает качество оформления технологической документации	Промежуточный контроль: зачет Текущий контроль: опрос на практических занятиях, тестирование, кейс	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3
ОПК-9 Способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	ИОПК-9.1. Осуществляет маркетинговые исследования рынка полиграфии и упаковки, потребителей, конкурентов	Промежуточный контроль: зачет Текущий контроль: опрос на практических занятиях, тестирование, кейс	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3

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

8.2.1. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенций: ОПК-6, ОПК-9; индикаторы: ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-9.1)

«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.

8.2.2 Критерии оценки кейс-задач и проектных решений

(формирование компетенций: ОПК-6, ОПК-9; индикаторы: ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-9.1)

«5» (отлично): материал подобран корректно, его актуальность и достаточность для проектного решения допустима и обоснована. Релевантность материала проектному целеполаганию высокая. Нарушение прав иных авторов отсутствует. Структура работы качественно продумана, отражает проектное решение в полном объеме. Логика изложения последовательная с корректной расстановкой акцентов. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам оформления документации проекта, докладов и презентаций. Графические объекты авторские. Сформулированы качественные выводы, определены индустриальные проблемы технологического, организационно-производственного и практического характера. Предложены авторские обоснованные варианты их решения. Проведена оценка реалистичности и эффективности предложенных вариантов решения проблем.

«4» (хорошо): материал избыточен или недостаточен для развития проектной концепции/ решения кейса Нарушение прав иных авторов отсутствует. Структура работы сбалансирована. Логика изложения имеет изъяны. Работа оформлена с незначительными нарушениями. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам оформления документации проекта, докладов и презентаций. Графические объекты в целом авторские с элементами заимствования. В целом, выводы и рекомендации обоснованы и сформулированы корректно, но не все выводы носят проектный характер и отвечают индустриальной специфике. В целом даны обоснованные ответы по сущности задания, вместе с тем допущены неточности и слабая аргументация выдвинутых предложений/решений.

«3» (удовлетворительно): Материал косвенно соответствует поставленным задачам, глубокого критического анализа не проводилось. Нарушение прав иных авторов отсутствует. Недостаточно выдержана структура исследования/решения. Отсутствует обоснование методологии разработки. Низкий уровень визуализации работы. Работа оформлена с нарушениями. В работе имеются необоснованные выводы и рекомендации. Не предложены варианты решения выявленных проблем. Продемонстрированы относительные знания, недостаточное понимание сути решения. Отмечено наличие грубых ошибок в ответах на вопросы задания.

«2» (неудовлетворительно): нарушение авторских прав отсутствует. Структура работы не соответствует тематики. Отсутствует обоснование методологии проектной работы. Поставленные задачи не соответствуют структуре работы. Работа оформлена с нарушениями, стиль изложения не соответствует требуемому в рамках задания. Низкий уровень визуализации с высокой долей заимствования. Выводы не обоснованы, рекомендации отсутствуют. Поверхностные знания, непонимание сути проектного решения.

Примеры практических заданий:

ОПРЕДЕЛИТЬ МАРШРУТ ПРОХОЖДЕНИЯ ЗАКАЗА В ПРОИЗВОДСТВЕ ДЛЯ КАЖДОЙ АССОРТИМЕНТНОЙ ПОЗИЦИИ. ОПРЕДЕЛИТЬ ЛОГИСТИКУ И КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

Цель – *формирования навыков построения логистических схем перемещения материальных потоков к контуре полиграфического производства и определение контрольных точек для обеспечения качества производственного процесса*

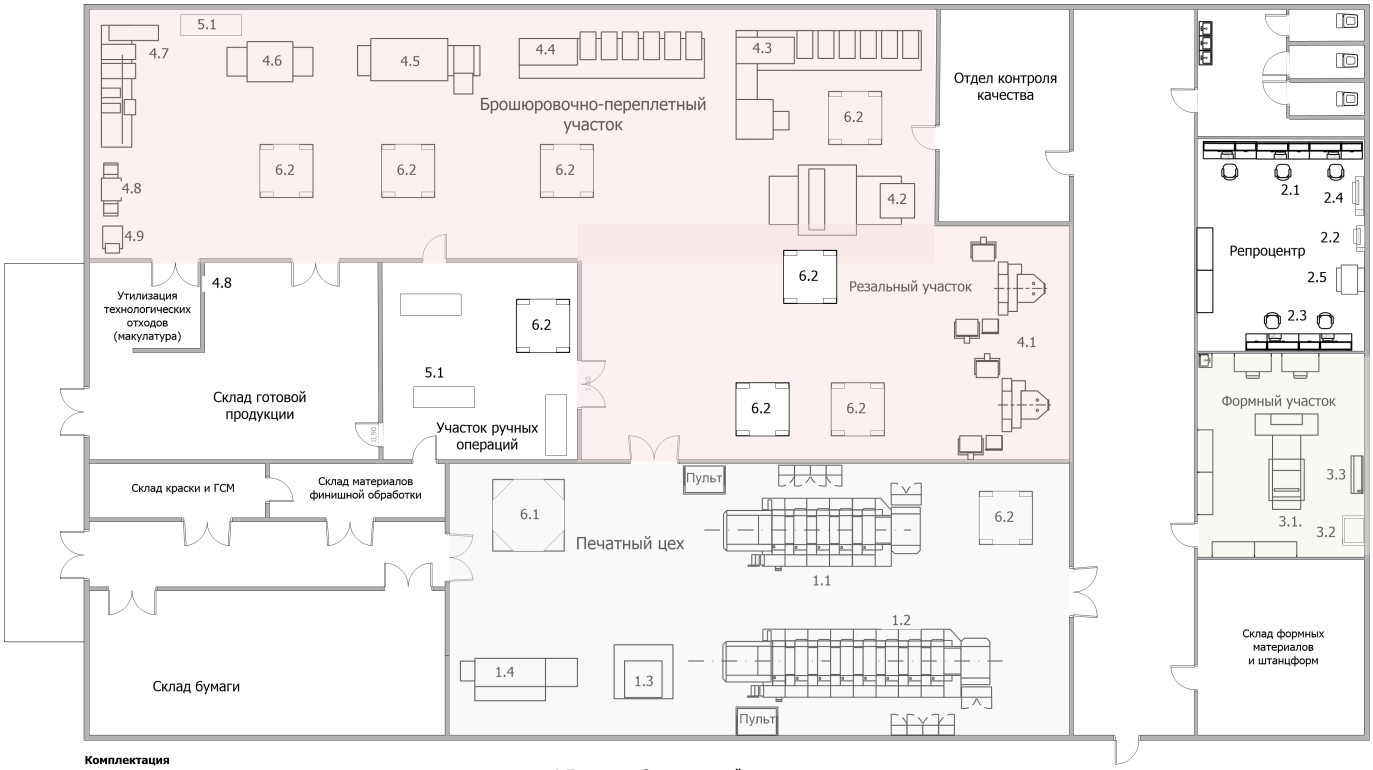
Вариант № 1.

1. На основе данных о тираже, требуемых заказчиком характеристиках печатной продукции, и представленных образцов (или фото) определить логистическую цепочку прохождения заказа в производстве.

1.1	1.2	1.3	1.4
 Формат 15х12х4 см подарочная упаковка, тираж 1000 экз.	 Формат 18х26 см рекламный буклект, 4+4, тираж 500 шт.	 Формат 60х90/16 издание, КБС, 4+4, тираж 15000 шт.	 комплект представительской продукции, тираж 1000 экз. календарь «домик» стандарт; буклет А4, фальц «окошко» корпоративные визитки, стандарт папка склапаном А4;

2. На схеме производства соответствующими обозначениями указать перемещение материалов, полуфабрикатов и готовой продукции для каждой ассортиментной позиции

Обозначения перемещения материалов, полуфабрикатов и готовой продукции:	
Бумага, картон	
Краска и иные материалы	
Формные пластины и готовые формы	
Материалы отделки и переплета	
Полуфабрикаты	
Готовая продукция	
Технологические отходы	



Комплектация

1. Печатный цех:
1.1 - Четырехкрасочная ПМ 50х70 см с секцией лака
1.2 - Восьмисекционная ПМ 50х70 см
1.3 - Цифровая ПМ типа HP Indigo 7K (5443 x 2298) A3+
1.4 - Кашировальная машина
2. Репроцентр:
2.1 – Станция верстки
2.2 – Принтер
2.3 – Графическая станция (обработка иллюстраций)
2.4 – Плоттер
2.4 – Устройство цветопробы
3. Формный участок:
3.1 - Устройство экспонирования CtP в линию с процессором для обработки форм
3.2 - Стол для корректировки форм
3.3 - Штифтовой пробойник

4. Переплетно-брошюровочный цех:
4.1 – Одноножевая резальная машина с автоматическим сталкивателем и стапелеподъемником – 2 шт.
4.2 – Фальцевальная машина комбинированная
4.3 – ВШРА
4.4 – Листоподборочная машина
4.5 – Аппарат КБС
4.6 – Тигельная машина для вырубки развертки коробок
4.7 – Фальцевально-склеивающая линия
4.8 – Автомат для скрепления спиралью для календарей и пр.
4.9 – Промышленный перфоратор, предназначенный для пробивки отверстий под спираль
5. Участок ручных операций
5.1 – Рабочие столы

6.1 – участок акклиматизации запечатаемого материала
6.2 – полуфабрикаты незавершенного производства

1. На каждой стадии технологического процесса или операции указать, какой параметр качества контролируется и с использованием какого инструмента.

Файл загружается в ЛМС в формате pdf

8.2.3. Критерии оценки тестирования

(формирование компетенций: ОПК-6, ОПК-9; индикаторы: ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-9.1)

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

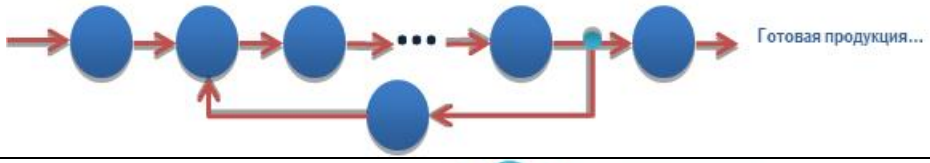
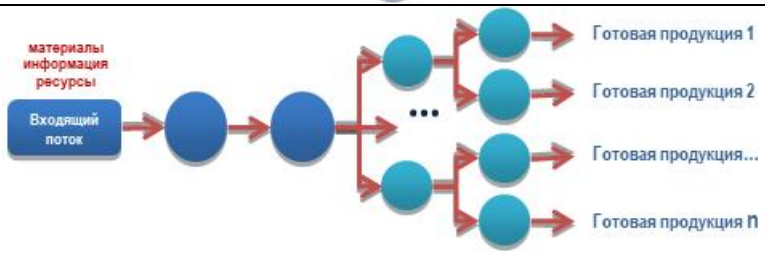
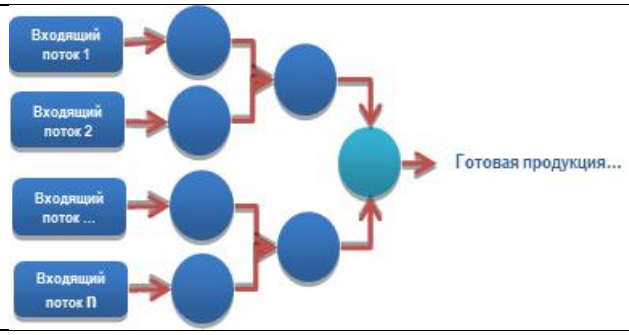
«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«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.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

Задание № 32. Установите соответствие между структурами организации производственного процесса и графическим изображением принципа реализации

1. Структура последовательного типа	A. 
2. Структура с реверсом промежуточного продукта	B. 
3. Структура расходящегося типа	 C.
4. Структура сходящегося типа	 D.

Принципы разработки технологических карт и спецификаций заказа. Принципы позаказной системы оперативно-календарного планирования

Задание № 33. Выберите правильный ответ, точно определяющий изображение рисунка

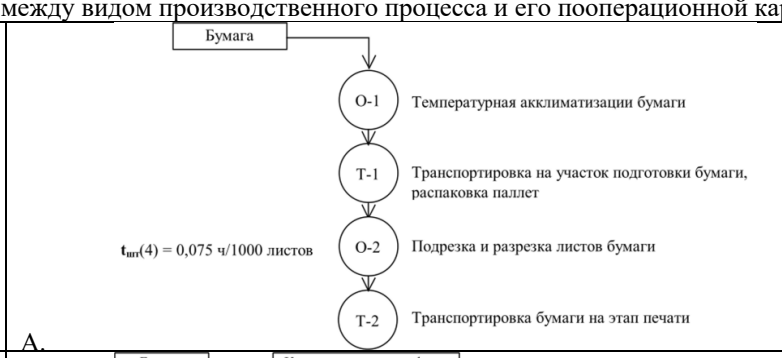
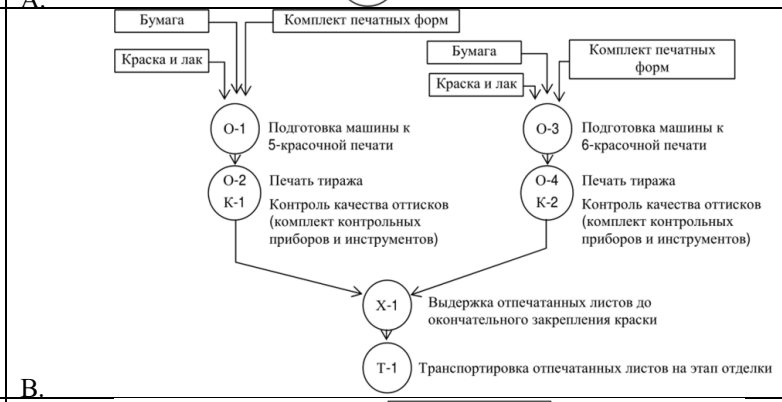
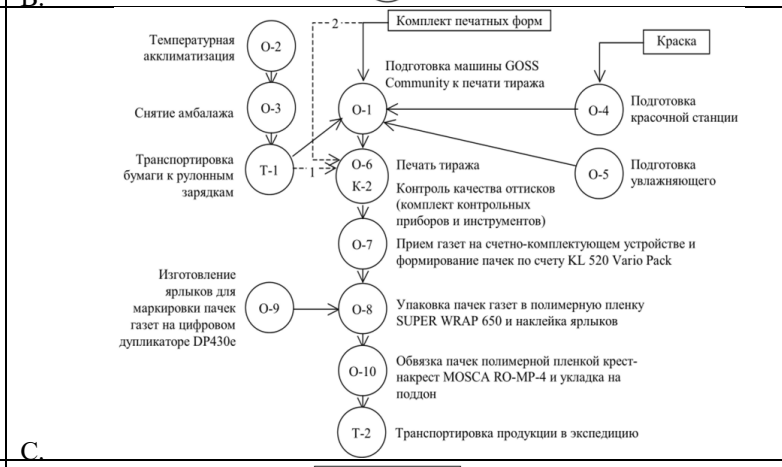
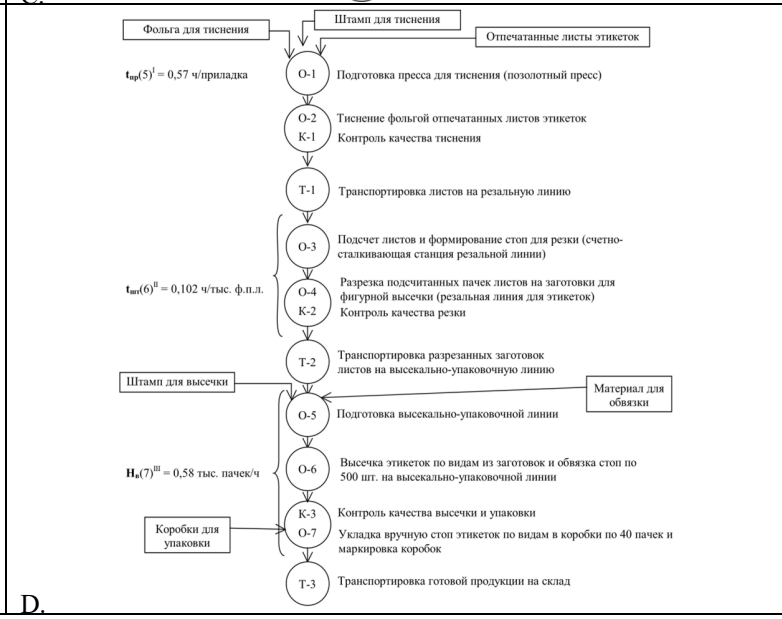
Обозначения	Описание действий	Расстояние, м	Время, час				
			○	⇨	□	⊃	▽
	Операция 1	L_1	t_1				
	Операция 2	L_2	t_2				
	Контроль 1	L_3			t_3		
	Перерыв 1	L_4				t_4	
	Операция 3	L_5	t_5				
	Транспортировка 1	L_6		t_6			
	Хранение 1	L_7					t_7
	Операция …	L_8	t_8				
	Контроль …	L_9			t_9		
	Перерыв …	L_{10}				t_{10}	
	Транспортировка …	L_{11}		t_{11}			
	Операция …	L_{12}	t_{12}				
	Операция n	L_{13}	t_{13}				
	Контроль n	L_{14}			t_{14}		
	Транспортировка n	L_{15}		t_{15}			
	Хранение n	L_{16}					t_{16}
	Всего:	L	To	Tт	Tк	Tп	Tх
	Общая продолжительность процесса, час:		T				

A. **Принцип создания пооперационной технологической схемы производства**
B. Календарный график заказа
C. Сводная таблица действий технолога
D. Схема бизнес-процесса полиграфического производства

Задание № 34. Поля (или разделы), которые должны быть представлены в спецификации печатного издания:

A. описание
B. вид издания
C. тираж
D. формат издания
E. объём издания
F. внешнее оформление
G. материалы (бумага, красочность и т. д.)
H. срок исполнения
I. платежеспособность клиента
J. технологические процессы, переданные на аутсорсинг

Задание № 35. Установите соответствие между видом производственного процесса и его пооперационной картой

1. Пооперационная карта процесса подготовки бумаги	 A.
2. Пооперационная карта печатного этапа производства	 B.
3. Пооперационная карта печатного и упаковочного этапа	 C.
4. Пооперационная карта отделочно-упаковочного этапа	 D.

Задание № 36. Пооперационные карты технологического процесса содержат следующую информацию:

A. последовательность выполнения технологических и контрольных операций

B. оборудование, применяемое на технологических операциях

C. нормы времени или выработки на операциях технологического процесса

D. время на принятия управленческих решений

E. желаемый заказчиком «откат»

Задание № 37. Разработка месячных планов структурных подразделений типографии ведется цепным методом, обратно ходу технологического процесса. Выберите исходные данные для их составления:

A. месячный оперативный план типографии;

B. величины опережений запуска заказов в данный цех, установленные графиками прохождения заказов в производстве,

C. технологические карты заказа с установленными в них нормами расхода трудовых ресурсов;

D. планируемые производительности оборудования на «узких» рабочих местах

E. интересы заказчика в период «высоких сезонов» (неритмичности загрузки)

F. коммерческие предложения конкурентов

Задание № 38. Исходными данными для построения графика плотности работ являются:

A. перечень заказов

B. сроки их изготовления

C. плановая трудоемкость выполнения заказов на данной операции или участке производства ($t_{ч-ч}$)

D. плановая производительность работы участка за день ($П_{план\ ч-ч}$)

E. стоимость расходных материалов

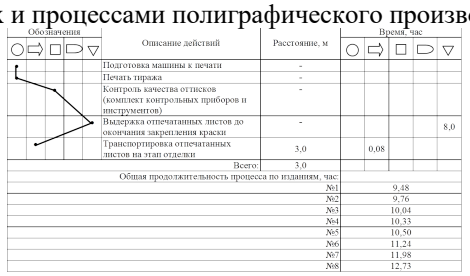
F. фондоотдача основного печатного оборудования

Задание № 39. Установите последовательность действий составления графика плотности работ

1. позаказно рассчитывается планируемый объем работ на участке (стадии полиграфического производства)
2. определяется коэффициент плотности работ на участке на планируемый временной интервал (декаду или неделю)
3. заказы выстраиваются в очередь с учетом сроков их изготовления
4. планируется объем работ по каждому заказу на каждую смену
5. рассчитывается коэффициент плотности работ на каждую смену

Задание № 40. Установите соответствие между пооперационными технологическими схемами, приведенными на рисунках и процессами полиграфического производства

1.



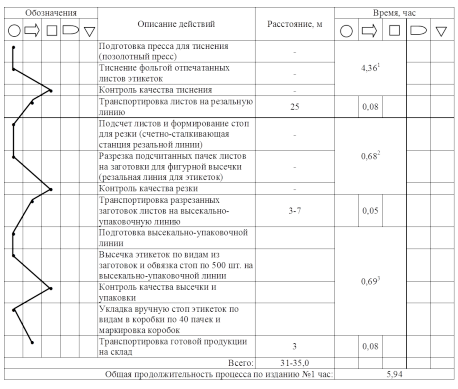
Обозначения	Описание действий	Расстояние, м	Время, час
	Подготовка машины к печати	-	
	Печать тиража	-	
	Контроль качества оттисков (комплект контрольных приборов и инструментов)	-	
	Выдержка отпечатанных листов до окончания закрепления краски	-	8,0
	Транспортировка отпечатанных листов на этап отделки	3,0	0,08
	Всего:	3,0	
Общая продолжительность процесса по изданиям, час:			
	№1		9,48
	№2		9,76
	№3		10,04
	№4		10,33
	№5		10,50
	№6		11,24
	№7		11,98
	№8		12,73

2.



Обозначения	Описание действий	Расстояние, м	Время, час
	Прием электронных файлов, редактирование и корректура изображений (графическая станция) и изготовление цветопробы (Iris iProof)	-	0,85 час/п олос
	Передача цветопробы заказчику	-	4,0
	Согласование цветопробы с заказчиком и ее утверждение	-	
	Перерыв	-	
	Передача файлов на станцию верстки (сеть)	-	-
	Создание электронных файлов раскладки этикеток по формату печати и распечатка макета раскладки (станция верстки)	-	0,13 час/монтаж х 6 монтаж[1] = 0,78 час (0,13 час/монтаж х 5 монтаж[2] = 0,65 час)
	Проверка макета раскладки	-	
	Передача файлов на фотовыводное устройство (сеть)	-	
	Изготовление цветоделенных позитивных фотоформ (Dolev 4PressV PS/M 7.1 и Hope EG-750 On-Line Processor)	-	
	Перемещение комплекта фотоформ на место контроля	2,0	-
	Контроль комплекта фотоформ (монтажный стол и комплект приборов контроля)	-	0,17
	Транспортировка комплекта фотоформ на формный участок	8,0	0,08
	Всего:	10,0	
Общая продолжительность процесса, час:			5,88[1] (5,75[2])

3.



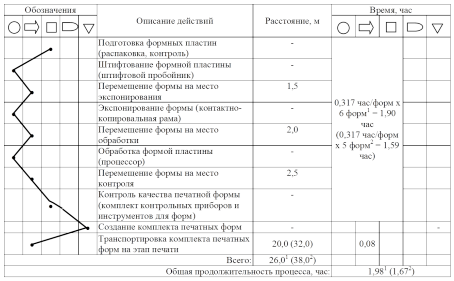
Обозначения	Описание действий	Расстояние, м	Время, час
	Подготовка пресса для тиснения (позолотный пресс)	-	4,36[1]
	Тиснение фольгой отпечатанных листов этикеток	-	
	Контроль качества тиснения	-	
	Транспортировка листов на резальную линию	25	0,08
	Подсчет листов и формирование стоп для резки (счетно-сталкивающая станция резальной линии)	-	0,68[2]
	Разрезка подсчитанных пачек листов на заготовки для фигурной высечки (резальная линия для этикеток)	-	
	Контроль качества резки	-	
	Транспортировка разрезанных заготовок листов на высекально-упаковочную линию	3-7	0,05
	Подготовка высекально-упаковочной линии		0,69[3]
	Высечка этикеток по видам из заготовок и обвязка стоп по 500 шт. на высекально-упаковочной линии		
	Контроль качества высечки и упаковки		
	Укладка вручную стоп этикеток по видам в коробки по 40 пачек и маркировка коробок		
	Транспортировка готовой продукции на склад	3	0,08
	Всего:	31-35,0	
Общая продолжительность процесса по изданию №1 час:			5,94

A. печатный этап производства

B. этап обработки информации

C. отделочно-упаковочный этап

4.



Обозначения	Описание действий	Расстояние, м	Время, час
	Подготовка формных пластин (распаковка, контроль)	-	0,317 час/форм х 6 форм[1] = 1,90 час (0,317 час/форм х 5 форм[2] = 1,59 час)
	Штифтование формной пластины (штифтовой пробойник)	-	
	Перемещение формы на место экспонирования	1,5	
	Экспонирование формы (контактно-копировальная рама)	-	
	Перемещение формы на место обработки	2,0	
	Обработка формой пластины (процессор)	-	
	Перемещение формы на место контроля	2,5	
	Контроль качества печатной формы (комплект контрольных приборов и инструментов для форм)	-	
	Создание комплекта печатных форм	-	-
	Транспортировка комплекта печатных форм на этап печати	20,0 (32,0)	0,08
	Всего:	26,0[1] (38,0[2])	
	Общая продолжительность процесса, час:		1,98[1] (1,67[2])

D. этап формного производства

Система нормирования полиграфического производства

Задание № 41.Установите последовательность этапов в процессе организации и внедрение норм для полиграфического производства

1. Формализация
2. Нормирование
3. Планирование
4. Контроль сроков
5. Контроль качества

Задание № 42. Установите соответствие между нормами и их содержанием

1. Нормы времени	A. количество рабочего времени, необходимого для выполнения единицы работы (например, 1000 оттисков при печатании) одним рабочим или группой рабочих соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях
2. Норма выработки	B. объем работы (в знаках, оттисках, тетрадях, блоках, книгах и других натуральных единицах измерения), который должен быть выполнен в единицу времени (час, смену, месяц и т. д.) одним рабочим или группой рабочих соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях
3. норма обслуживания	C. зона работы или количество единиц оборудования, производственных площадей или других производственных единиц (число рабочих мест, рабочих и т. д.), которые должен обслуживать один рабочий или группа рабочих соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях

Задание № 43.Норма времени и выработки для одной и той же технологической операции зависит от:

A. группы технологической сложности операции
B. комфортности условий персонала
C. мотивации персонала
D. пожеланий руководства типографии

Задание № 44. Нормы времени и выработки на процессы полиграфического производства устанавливаются исходя из следующих условий:

A. опыта и квалификации персонала
B. степени износа оборудования
C. степени загрузки оборудования
D. характера продукции
E. нормативов конкурентов
F. приоритетов заказчика тиража

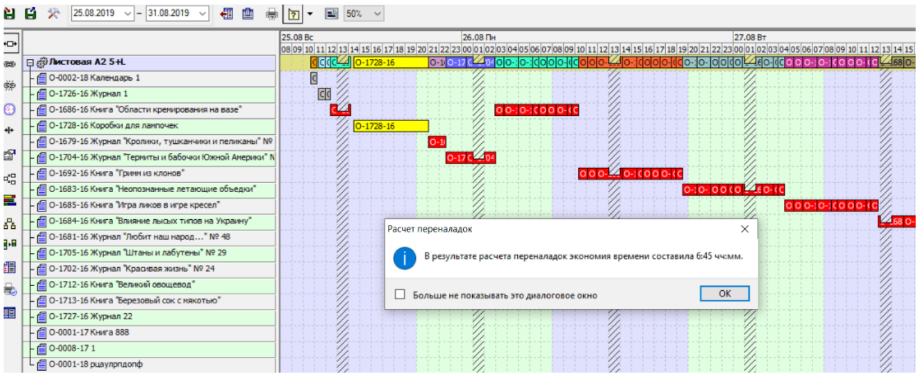
Задание № 45. Определение группы сложности при печатании производится по:

A. оттиску
B. сигнальному экземпляру
C. спецификации заказа

Задание № 46. Что из перечисленного НЕ включено в «Межотраслевые нормы времени и выработки на процессы полиграфического производства», раздел VII. Офсетная печать

A. Пороговая стоимость работ
B. Классификация работ по группам сложности
C. Организация рабочего места
D. Технологическая оснастка рабочего места
E. Обслуживание рабочего места
F. Число исполнителей и тарификация работ
G. Приладка и печатание на офсетных листовых машинах (состав работ и нормы времени и выработки)

Задание № 47. Выберите правильный ответ, точно определяющий изображение рисунка



A. График оптимизации времени на тираж на основе анализа форматов, переналадок и пр.
B. Диагностическая карта оборудования
C. Журнал учета брака по технологическим операциям
D. «Дедлайны» по заказам

Методы расчета и оптимизации производственной себестоимости печатной продукции

Задание № 48.Что из перечисленного НЕ относится к способам расчета себестоимости заказа:

A. на основе анализа цены конкурента
B. по коммерческим предложениям поставщиков расходных материалов
C. по калькуляционным статьям затрат
D. по удельной себестоимости учетной единицы печатной продукции
E. через себестоимость одного машино-часа
F. путем позаказного определения прямых и косвенных расходов

Задание № 49. Из предложенного перечня исключите лишние позиции. В соответствии с «Инструкцией по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на полиграфических предприятиях» применяют следующие калькуляционные статьи:

A. косвенные издержки
B. затраты на аудит качества
C. материалы
D. возвратные отходы
E. покупные изделия
F. полуфабрикаты, работы и услуги производственного характера сторонних организаций
G. расходы на оплату труда производственных рабочих
H. отчисления на социальные нужды
I. общепроизводственные расходы
J. общехозяйственные расходы
K. потери от брака (при наличии в отчете)
L. коммерческие расходы

Задание № 50.Себестоимость единицы печатной продукции зависит от: (укажите факторы прямой зависимости)

A. полной себестоимости на весь выпуск продукции
B. тиража изданий
C. годовой производственной программы выпуска изданий
D. простоев оборудования
E. рыночной конъюнктуры

Задание № 51. За счет каких расходов понижается себестоимость единицы печатной продукции при увеличении тиража изданий:

A. уменьшения накладных общепроизводственных расходов
B. общехозяйственных расходов на зарплату персонала, содержание и обслуживание оборудования
C. снижения технологических отходов и брака
D. изменения норм времени и норм выработки

Задание № 52. Распределите по колонкам для краткосрочного периода условно-постоянные издержки и условно-переменные издержки тиража

КОЛОНКА 1 *Условно-постоянные издержки*	**КОЛОНКА 2** *Условно-переменные издержки*

1.1 затраты на разработку дизайна
1.2 амортизация оборудования
1.3 комплект форм для изготовления тиража
1.4 заработная плата основного персонала
2.1 бумага
2.2 краска
2.3 переплетные материалы

Задание № 53.Исключите параметры, которые НЕ оказывают влияние на типографскую себестоимость книги

A. авторский гонорар
B. корректура
C. выбор типографии
D. способ печати
E. тираж
F. формат
G. цветность
H. вид бумаги и картона, граммаж
I. способ переплета
J. дополнительные элементы оформления

Задание № 5А. Необходимо разместить в типографии заказ с указанными ниже параметрами. Определите один из предложенных вариантов действий:

Формат обрезной: 11,5x16,5 см
Блок: 80 полос 4+4, мелованная бумага, граммаж 130
Переплет: шито-клеевой блок
Обложка мелованный картон с ламинацией

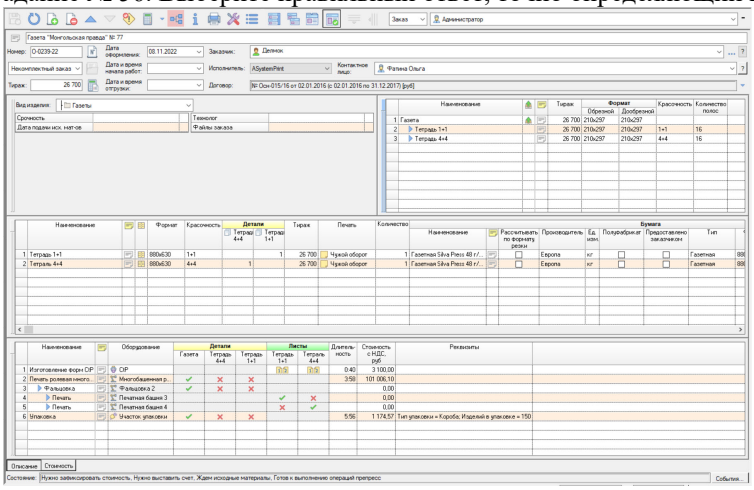
Вариант 1 идеальный Считаем:	*Вариант 2 неоптимальный Считаем:*

1.1 несколько вариантов в разных типографиях, на разном оборудовании
1.2 хорошие (идеальные для заказчика) варианты, а если они оказываются слишком дорогими — начинаем менять характеристики
1.3 несколько вариантов по бумаге
1.4 несколько вариантов тиражей
2.1 один вариант в нескольких типографиях
2.2 один вариант материалов, изначально выбранный для издания, если вариант оказывается дорогим – начинаем искать другую типографию

Задание № 55.Оптимизировать структуру производственных затрат на печатный продукт в краткосрочном периоде можно за счет следующих способов:

A. оптимизировать формат издания при согласовании с заказчиком
B. выбрать технологическую схему изготовления тиража, максимально соответствующую производственной задаче и загрузке производства
C. выбрать «правильное» время постановки заказа в производственный цикл (минимизировать количество технологических переналадок)
D. повышения квалификации технолога и печатника
E. модернизации производственных фондов
F. приобретение полиграфических материалов и бумаги по ценам ниже рынка

Задание № 56. Выберите правильный ответ, точно определяющий изображение рисунка



A. Бланк заказа на газетно-журнальное издание
B. Бланк заказа на производство упаковки
C. Маршрутная карта типографии
D. Поле калькулятора на сайте типографии

Принципы процессного и системного подхода, применяемые в печатной индустрии

Задание № 57. Что из перечисленного НЕ относится к категории «процесс»

A. коррупционность
B. регламентация

C. нотация
D. стабильность

Задание № 58.Исключите лишнее из характеристики регламента бизнес-процесса
A. документ плакатного формата, размещаемый в зоне рабочего места
B. исчерпывающее описание в лексике, доступной всем участникам процесса
C. учет множества точек зрения и сценариев прохождения процесса
D. постоянная поддержка актуальности содержания

Задание № 59. Определите последовательность шагов описания процессов
1. Определяем цель процесса
2. Определяем владельца процесса
3. Определяем границы процесса
4. Определяем выходы (результат) процесса и потребителей выходов
5. Определяем входы и их поставщиков
6. Определяем ресурсы, необходимые для преобразования входов и выходы
7. Проводим описание процесса
8. Определяем критерии результативности процесса

Основные инструменты маркетингового анализа печатной индустрии
Основные методы и правила составления производственно-ассортиментной матрицы, применяемые в печатной индустрии
Задание № 60. Что из перечисленного НЕ относится к маркетинговой деятельности типографии:
A. мониторинг рынка печатной продукции (региональное распределение, объемы потребления, потребительские характеристики, платежеспособность рыночного сегмента)
B. изучение и установление потенциала рынка (объем заказов, условия исполнения, уровень цен, приоритеты клиента)
C. исследование поведения конкурентов (локализация, ассортимент, ценовая политика, качество)

Задание № 61. В перечне приведены показатели, характеризующие конкурентоспособность типографии, распределите показатели по двум группам: I группа - показатели, характеризующие привлекательность типографии для потребителей; II группа - показатели, характеризующие конкурентные позиции внутреннего потенциала типографии

I группа - показатели, характеризующие привлекательность типографии для потребителей	**II группа** - показатели, характеризующие конкурентные позиции внутреннего потенциала типографии

1.1. Местоположение типографии
1.2 Номенклатура предоставляемых услуг заказчику (ассортиментная матрица)
1.3 Бренд, рыночное позиционирование
1.4.Квалификация основного персонала
1.5.Уровень функциональности производимой печатной продукции и услуг
1.6 Цена услуг
2.1 Автоматизация и цифровизация типографии
2.2 Маркетинговая стратегия
2.3 Внутрипроизводственная логистика
2.4 Имидж (репутация) типографии
2.5 Уровень технологичности
2.6 Квалификация управленческого персонала

Задание № 62. Установите соответствие между видами маркетингового анализа и наиболее подходящими методами

1.	Анализ товарной политики	A.	ABC-анализ
2.	Анализ ценовой политики	B.	метод расчета средней цены
3.	Анализ политики сбыта	C.	сегментация рынка
4.	Анализ коммуникационной политики	D.	тайный покупатель
5.	Анализ конкурентов	E.	матрица М.Портера

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

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

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблице п. 8.1 показателям, 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	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблице п.8.1 показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

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 зачету)

(формирование компетенций: ОПК-6, ОПК-9; индикаторы: ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-9.1)

1. Основные технико-экономические показатели
2. Нормативные параметры конкурентоспособности продукции на рынке принтмедиа
3. Технические параметры конкурентоспособности продукции
4. Экономические параметры конкурентоспособности продукции
5. Социально-психологический портрет заказчика продукции/услуг полиграфического производства
6. Квалификационный профиль специалиста по работе с клиентами
7. Организационные параметры конкурентоспособности продукции
8. Алгоритм проведения маркетинговых исследований
9. Основные показатели качества для каждой стадии жизненного цикла
10. Методы планирования и управления ассортиментом
11. Ассортиментные матрицы. Виды, обобщенные характеристики, области применения
12. Ассортиментная матрица BCG: принципы построения, сценарии
13. Ассортиментный портфель по матрице MCKINSEY
14. Принципы разработки «дерева» ассортиментных целей
15. Факторы конкурентоспособности для полиграфического (или упаковочного) производства
16. Факторы конкурентоспособности печатной продукции
17. Потребительская ценность услуги/продукции
18. Воронка продаж: принципы построения (пример)
19. Цена, себестоимость, потребительская полезность (сущность понятий, примеры)
20. Задачи ценообразования
21. Затратный метод ценообразования
22. Методы ценообразования, ориентированные на издержки
23. Методы ценообразования, ориентированные на спрос
24. Методы ценообразования, ориентированные на конкурентов
25. Производственный процесс

26. Организация производства (типовая схема)
27. Задачи организации производства
28. Признаки производственной системы
29. Регламентация производственных процессов
30. Структурный (элементный или объектный) подход
31. Функциональный подход
32. Процессный подход
33. Виды связей производственной системы
34. Принципы организации производства
35. Методы планирования
36. Современный алгоритм производственного планирования
37. Пример формирования производственных программ
38. Фазы планирования
39. Сбалансированная система показателей (BALANCED SCORECARD)
40. Алгоритм выявления центров формирования затрат