

Белорусский государственный университет



Проректор по учебной работе и
образовательным инновациям

О.И. Чуприс

«12» 2019 г.

Регистрационный № УД-7404 уч.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ И ЛОГИСТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:**

1-26 80 04 Менеджмент

Профилизация: Управление в реальном секторе экономики

2019 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины «Производственный и логистический менеджмент» – обеспечение профессиональной подготовки магистров в области управления и формирование у магистрантов необходимых знаний в области системного управления современной организацией, управления логистическими и производственными процессами.

Задачи учебной дисциплины:

1. Сформировать у магистрантов необходимую теоретическую базу для формирования управленческих компетенций в области производственного и логистического менеджмента.
2. Обучить способам практического применения методов и технологий производственного и логистического менеджмента на основе знания принципов работы организации и ее функций.
3. Приобрести практические навыки принятия управленческих решений в области производственного и логистического менеджмента.
4. Обучить методам логического и системного анализа.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием (магистра).

Учебная дисциплина относится к модулю «Управление-2» компонента учреждения высшего образования.

Дисциплина «Производственный и логистический менеджмент» вплотную связана с такими дисциплинами I ступени высшего образования как «Управление организацией» и «Экономика организации» и рассматривает более глубоко вопросы организации производства и оптимизации движения материальных потоков в организации.

Дисциплина «Производственный и логистический менеджмент» является базовой для формирования компетенций, направленных на создание эффективных систем управления организацией и связана с дисциплинами II ступени высшего образования данной специальности «Проектное управление», «Бизнес-планирование», «Менеджмент операционных процессов».

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Производственный и логистический менеджмент» должно обеспечить формирование следующих компетенций:

СК1 – быть способным проектировать производственные процессы, осуществлять эффективное планирование и распределение ресурсов организации;

СК2 – быть способным анализировать технологический процесс как объект управления.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- структуру производственного процесса;
- методы организации производственного процесса в пространстве и во времени;
- механизм функционирования наиболее распространенных в мире систем оперативного управления производством;
- модели логистического моста, бережливого производства, шести сигм;

уметь:

- выявлять источники сокращения длительности производственного цикла изготовления продукции;
- организовывать производственный и трудовой процессы;
- оптимизировать логистические процессы;
- минимизировать запасы и размеры незавершенного производства;

владеть:

- навыками оптимизации запасов;
- навыками оптимизации длительности производственного цикла;
- навыками подбора поставщиков ресурсов;
- навыками организации эффективных материальных потоков как внутри организации, так и вне ее.

Структура учебной дисциплины

Дисциплина изучается в 1 семестре для очной формы обучения. Всего на изучение учебной дисциплины «Производственный и логистический менеджмент» отведено для очной формы получения высшего образования второй ступени – 198 часов, в том числе 60 аудиторных часов, из них: лекции – 30 часов, практические занятия – 30 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц.
Форма текущей аттестации – экзамен в 1 семестре.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ 1 ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Тема 1.1 Исходные положения производственного менеджмента

Сущность и особенности предприятия как производственной системы. Базовые функции управления производственной деятельностью предприятия. Основные закономерности управления производством. Понятие и структура производственного процесса. Основные принципы построения производственных процессов. Основные типы производства и их технико-экономические характеристики.

Тема 1.2 Организация основного производства

Сущность и особенности построения производственного процесса в пространстве. Значение, факторы и методы оптимизации пространственного размещения производства. Производственная структура предприятия и факторы, ее определяющие. Формы специализации основных цехов предприятия. Внутренняя производственная структура основных цехов предприятия.

Сущность и особенности построения производственного процесса во времени. Общая структура производственного цикла изготовления изделия. Основные конфигурации производственного цикла простых процессов. Оценка длительности производственного цикла сложных процессов. Основные пути сокращения длительности производственного цикла.

Основы организации поточного производства. Общая характеристика поточного производства. Классификация поточных линий. Алгоритм выбора оптимального варианта поточной линии. Экономическая эффективность поточного производства.

Особенности организации автоматизированного производства. Содержание, формы и значение автоматизации производства. Сущность, виды и основные параметры работы автоматических линий. Назначение и особенности использования робототехнических производственных комплексов. Сущность, виды и структура гибких производственных систем.

Тема 1.3 Организация вспомогательных и обслуживающих процессов

Организация и управление ремонтным хозяйством предприятия. Значение, задачи и типовая структура ремонтных служб предприятия. Сущность и основные нормативы системы планово-предупредительных ремонтов. Техничко-экономические показатели и направления совершенствования работы ремонтных служб.

Организация и управление инструментальным хозяйством предприятия. Значение, задачи и структура инструментального хозяйства. Классификация и индексация средств технологического оснащения. Методы планирования потребности в инструменте. Организация работы центрального инструментального

склада и инструментально-раздаточных кладовых. Организация работ по ремонту и восстановлению инструмента.

Организация и управление транспортным хозяйством предприятия. Значение, задачи и структура транспортного хозяйства. Определение грузооборота, маршрутов транспортировки и основных транспортных нормативов. Оперативное управление работой транспортного хозяйства.

Организация и управление энергетическим хозяйством предприятия. Структура и задачи энергетического хозяйства предприятия. Планирование и анализ энергоснабжения предприятия. Основные показатели эффективности энергетического хозяйства и пути совершенствования его работы.

РАЗДЕЛ 2 ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Тема 2.1 Специфика, функции, виды и современные тенденции развития систем оперативного управления производством

Содержание и основные функции систем ОУП. Требования, предъявляемые к современным системам ОУП. Основные типы систем оперативно-календарного планирования. Основные факторы и направления развития современных систем ОУП. Специфика оперативного управления производством по системе «точно вовремя». Основные особенности систем управления производством класса MRP.

Тема 2.2 Общая характеристика системы календарно-плановых нормативов производства

Назначение и структура календарно-плановых нормативов производства. Состав календарно-плановых нормативов в серийном производстве. Состав и специфика календарно-плановых нормативов в массовом и единичном производствах.

Тема 2.3 Методы расчета основных календарно-плановых нормативов производства

Нормативные расчеты размеров партий. Нормативные расчеты длительности производственных циклов. Нормативные расчеты опережений запуска и выпуска. Нормативные расчеты производственных заделов.

РАЗДЕЛ 3 УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК И УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

Тема 3.1 Цепи поставок в контекстах стратегий и потребителей

Изменяющаяся операционная система и размер выигрыша. Формулирование предназначения цепи поставок. Разработка согласованной операционной стратегии для цепи поставок. Операционная стратегия: построение конфигураций сегментированных цепей поставок. Потенциальные возможности управления взаимоотношениями с потребителями в контексте всей цепи поставок. Вли-

ание ценообразования на цепи поставок. Условия сделок и их прибыльность по конкретным клиентам.

Тема 3.2 Проектирование структуры цепей поставок

Моделирование оптимальной сетевой структуры цепей поставок. Диагностика цепей поставок. Производственная стратегия для цепи поставок. «Шесть сигм»: повышение качества бизнеса. Операции в цепи распределения: проектирование для достижения совершенства. Интегрированное управление транспортировкой. Прогнозирование и планирование спроса. Управление снабжением запасными частями. Измерение финансовых показателей функционирования цепи поставок. Системы измерения эффективности цепи поставок. Логистика возвратных потоков.

Тема 3.3 Интеграция и сотрудничество в масштабах всей цепи поставок

Создание динамичных цепей поставок. Структуры цепей поставок, обеспечивающих доставку ценности. Планирование работы цепи поставок. Стратегический сортинг и снабжение. Гарантированное получение немедленных выгод при применении е-сортинга. Взаимодействие на отраслевом уровне с применением ECR. Совместная продуктовая коммерция. Интегрированное выполнение. Стратегия применения информационных систем в цепях поставок.

Тема 3.4 Виртуальные цепи поставок

Е-коммерция и цепи поставок. Характеристика лучших цепей поставок. Цепи поставок как механизмы трансформационных преобразований. Провайдеры логистических услуг уровней 3PL и 4PL. Новые требования к сетевым структурам поставок. Стратегическая трансформация и цепи поставок.

Тема 3.5 Управление запасами

Сущность и цели системы управления запасами. Типы запасов, имеющих в цепи поставок: сырье и материалы, незавершенное производство, полуфабрикаты, готовые товары. Цели поддержания запасов. Достижение оптимальных уровней запасов. Примеры передовых приемов управления запасами.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дневная форма получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСП	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	12	12	-	-	-	-	-
1.1	Исходные положения производственного менеджмента	2	-	-	-	-	-	Опрос
1.2	Организация основного производства	8	8	-	-	-	-	Опрос
1.2.1	Построение производственного процесса в пространстве	2	4	-	-	-	-	Решение индивидуальных задач
1.2.2	Построение производственного процесса во времени	2	4	-	-	-	-	Решение индивидуальных задач
1.2.3	Основы организации поточного производства	2	-	-	-	-	-	Опрос
1.2.4	Особенности организации автоматизированного производства	2	-	-	-	-	-	Опрос
1.3	Организация вспомогательных и обслуживающих процессов	2	4	-	-	-	-	Решение индивидуальных задач
2	ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ	6	8	-	-	-	-	-
2.1	Специфика, функции, виды и современные тенденции развития систем оперативного управления производством	2	-	-	-	-	-	Опрос
2.2	Общая характеристика системы календарно-плановых нормативов производства	2	4	-	-	-	-	Решение индивидуальных задач
2.3	Методы расчета основных календарно-плановых нормативов	2	4	-	-	-	-	Решение индивидуальных задач

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной литературы

1. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 1: учебник / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 472 с.
2. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 2: учебник / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 341 с.
3. Малюк, В. И. Производственный менеджмент: учебник / В. И. Малюк. – 2-е изд., испр. – М.: Юрайт, 2019. – 249 с.
4. Производственный менеджмент: учебник и практикум / Л. С. Леонтьева [и др.]; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. – М.: Юрайт, 2019. – 305 с.
5. Wilson, R. Operations Manager's Toolbox, The: Using the Best Project Management Techniques to Improve Processes and Maximize Efficiency, 1/E (FT Press 2013).

Перечень дополнительной литературы

6. Hill, T. Manufacturing Strategy: Text and Cases (Boston: IrwinMcGraw-Hill, 2000).
7. Deming, W. Quality, Productivity, and Competitive Position (Boston: MIT Center for engineering study, 1982).
8. Monczka, R., Trent, R., and Handfield, R., Purchasing and Supply Chain Management, 5th ed. (Cincinnati, OH: South-western College Publishing, 2011).
9. Haksever, C., Render, B. Service Management: An Integrated Approach to Supply Chain Management and Operations, 1/E (FT Press, 2013).
10. Chapman, S. Fundamentals of Production Planning and Control, 1/E (Prentice Hall, 2006).
11. Amrine, H., Ritchey, J. Manufacturing Organization And Management, 6/E (Prentice Hall, 1993).
12. Сачко, Н.С. Организация и оперативное управление машиностроительным производством (Минск: Новое знание, 2005).
13. Новицкий, Н.И., Пашуто, В.П. Организация, планирование и управление производством (М.: Финансы и статистика, 2007).

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки

Оценка за ответы на лекциях (опрос) и семинарских (практических) занятиях включает в себя полноту ответа, наличие аргументов, примеров из практики и т.д.

Оценка эссе формируется на основе следующих критериев: оригинальность (новизна) постановки проблемы и способа ее интерпретации / решения, самостоятельность и аргументированность суждений, грамотность и стиль изложения и т.д.

Формой текущей аттестации по дисциплине «Производственный и логистический менеджмент» учебным планом предусмотрен экзамен.

При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний магистранта, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации магистрантов по дисциплине.

Формирование оценки за текущую успеваемость:

- ответы на практических занятиях – 10 %;
- написание эссе – 35 %;
- результаты решения индивидуальных задач – 55 %.

Рейтинговая оценка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и оценки на экзамене с учетом их весовых коэффициентов. Вес оценки по текущей успеваемости составляет 60%, оценка на экзамене – 40%.

Примерная тематика семинарских (практических, лабораторных) занятий

Занятие № 1-2. Построение производственного процесса в пространстве

Занятие № 3-4. Построение производственного процесса во времени.

Занятие № 5-6. Организация вспомогательных и обслуживающих процессов.

Занятие № 7-8. Общая характеристика системы календарно-плановых нормативов производства.

Занятие № 9-10. Методы расчета основных календарно-плановых нормативов производства.

Занятие № 11. Проектирование структуры цепей поставок.

Занятие № 12. Интеграция и сотрудничество в масштабах всей цепи поставок.

Занятие № 13. Виртуальные цепи поставок.

Занятие № 14-15. Оптимизация уровня запасов.

Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины (эвристический, проективный, практико-ориентированный)

При организации образовательного процесса используется **практико-ориентированный подход**, который предполагает:

- освоение содержания образования через решения практических задач;
- приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности;
- ориентацию на генерирование идей, реализацию групповых студенческих проектов, развитие предпринимательской культуры;
- использованию процедур, способов оценивания, фиксирующих сформированность профессиональных компетенций.

При организации образовательного процесса используется **метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод)**, который предполагает:

- приобретение студентом знаний и умений для решения практических задач;
- анализ ситуации, используя профессиональные знания, собственный опыт, дополнительную литературу и иные источники.

При организации образовательного процесса используется **метод учебной дискуссии**, который предполагает участие студентов в целенаправленном обмене мнениями, идеями для предъявления и/или согласования существующих позиций по определенной проблеме.

Использование метода обеспечивает появление нового уровня понимания изучаемой темы, применение знаний (теорий, концепций) при решении проблем, определение способов их решения.

При организации образовательного процесса **используется метод группового обучения**, который представляет собой форму организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, предполагающую функционирование разных типов малых групп, работающих как над общими, так и специфическими учебными заданиями.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов

Самостоятельная работа магистрантов (СРМ) наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Самостоятельная работа – это планируемая работа магистрантов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

СРМ по дисциплине «Производственный и логистический менеджмент» предназначена не только для овладения дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы в профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить

проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т.д.

Основными направлениями самостоятельной работы магистранта являются:

- первоначальное подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, кейсы, контрольные работы и т.п.).

Самостоятельная работа (СР) включает воспроизводящие творческие процессы в деятельности магистранта. В зависимости от этого различают три уровня СР: репродуктивный (тренировочный); реконструктивный; поисковый, творческий.

Самостоятельная работа более эффективна, если в ней участвуют 3-5 человек. Групповая работа усиливает фактор мотивации и взаимной интеллектуальной активности, повышает эффективность познавательной деятельности магистрантов благодаря взаимному контролю.

Участие партнера существенно перестраивает психологию студента. В случае индивидуальной подготовки студент субъективно оценивает свою деятельность как полноценную и завершенную, но такая оценка может быть ошибочной. При групповой индивидуальной работе происходит групповая самопроверка с последующей коррекцией преподавателя.

Это второе звено самостоятельной учебной деятельности обеспечивает эффективность работы в целом. При достаточно высоком уровне самостоятельной работы магистрант сам может выполнить индивидуальную часть работы и продемонстрировать ее партнеру-сокурснику.

Виды самостоятельной работы магистрантов

<i>Репродуктивная самостоятельная работа</i>	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, заучивание, пересказ, запоминание, Интернет-ресурсы, повторение учебного материала и др.
<i>Познавательно-поисковая самостоятельная работа</i>	Подготовка сообщений, докладов, выступлений на практических занятиях, подбор литературы по дисциплинарным проблемам, написание рефератов, контрольных, сомотестирование и др.
<i>Творческая самостоятельная работа</i>	Написание рефератов, научных статей, участие в научно-исследовательской работе. Выполнение специальных заданий и др., участие в научных конференциях.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Сущность и особенности предприятия как производственной системы. Базовые функции управления производственной деятельностью предприятия. Основные закономерности управления производством.
2. Понятие и структура производственного процесса. Основные принципы построения производственных процессов.
3. Основные типы производства и их технико-экономические характеристики.
4. Сущность и особенности построения производственного процесса в пространстве. Значение, факторы и методы оптимизации пространственного размещения производства.
5. Производственная структура предприятия и факторы, ее определяющие. Формы специализации основных цехов предприятия. Внутренняя производственная структура основных цехов предприятия.
6. Сущность и особенности построения производственного процесса во времени.
7. Основные пути сокращения длительности производственного цикла.
8. Основы организации поточного производства. Экономическая эффективность поточного производства.
9. Особенности организации автоматизированного производства. Содержание, формы и значение автоматизации производства. Сущность, виды и основные параметры работы автоматических линий.
10. Назначение и особенности использования робототехнических производственных комплексов. Сущность, виды и структура гибких производственных систем.
11. Организация и управление ремонтным хозяйством предприятия.
12. Организация и управление инструментальным хозяйством предприятия.
13. Организация и управление транспортным хозяйством предприятия.
14. Организация и управление энергетическим хозяйством предприятия.
15. Содержание и основные функции систем ОУП. Требования, предъявляемые к современным системам ОУП.
16. Основные типы систем оперативно-календарного планирования.
17. Основные факторы и направления развития современных систем ОУП.
18. Специфика оперативного управления производством по системе «точно вовремя».
19. Основные особенности систем управления производством класса MRP.
20. Назначение и структура календарно-плановых нормативов производства.
21. Состав календарно-плановых нормативов в серийном производстве.
22. Состав и специфика календарно-плановых нормативов в массовом и единичном производствах.

23. Нормативные расчеты размеров партий.
24. Нормативные расчеты длительности производственных циклов.
25. Нормативные расчеты опережений запуска и выпуска.
26. Нормативные расчеты производственных заделов.
27. Изменяющаяся операционная система и размер выигрыша.
28. Формулирование предназначения цепи поставок.
29. Разработка согласованной операционной стратегии для цепи поставок.
30. Операционная стратегия: построение конфигураций сегментированных цепей поставок.
31. Потенциальные возможности управления взаимоотношениями с потребителями в контексте всей цепи поставок.
32. Влияние ценообразования на цепи поставок.
33. Условия сделок и их прибыльность по конкретным клиентам.
34. Моделирование оптимальной сетевой структуры цепей поставок.
35. Диагностика цепей поставок.
36. Производственная стратегия для цепи поставок.
37. «Шесть сигм»: повышение качества бизнеса.
38. Операции в цепи распределения: проектирование для достижения совершенства.
39. Интегрированное управление транспортировкой.
40. Прогнозирование и планирование спроса.
41. Управление снабжением запасными частями.
42. Измерение финансовых показателей функционирования цепи поставок.
43. Системы измерения эффективности цепи поставок.
44. Логистика возвратных потоков.
45. Создание динамичных цепей поставок.
46. Структуры цепей поставок, обеспечивающих доставку ценности.
47. Планирование работы цепи поставок.
48. Стратегический сортинг и снабжение.
49. Гарантированное получение немедленных выгод при применении e-сортинга.
50. Взаимодействие на отраслевом уровне с применением ECR.
51. Совместная продуктовая коммерция.
52. Интегрированное выполнение.
53. Стратегия применения информационных систем в цепях поставок.
54. E-коммерция и цепи поставок.
55. Характеристика лучших цепей поставок.
56. Цепи поставок как механизмы трансформационных преобразований.
57. Провайдеры логистических услуг уровней 3PL и 4PL.
58. Новые требования к сетевым структурам поставок.
59. Стратегическая трансформация и цепи поставок.
60. Сущность и цели системы управления запасами.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Проектное управление	международного менеджмента	Предложений нет	Предложений по изменению содержания учебной программы нет, протокол №11 от 30.05.2019 г.
Бизнес-планирование	международного менеджмента	Предложений нет	Предложений по изменению содержания учебной программы нет, протокол №11 от 30.05.2019 г.
Менеджмент операционных процессов	международного менеджмента	Предложений нет	Предложений по изменению содержания учебной программы нет, протокол №11 от 30.05.2019 г.