Частное образовательное учреждение
профессионального образования
«Брянский техникум управления и бизнеса»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ЧОУ ПО БТУБ
_____ Л.Л. Прокопенко
«15» 03 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ОПТИМИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИЙ (ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ), СВЯЗАННЫХ С МАТЕРИАЛЬНЫМИ И НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ ПОТОКАМИ

по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Брянск - 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Оптимизация ресурсов организаций (подразделений), связанных с материальными и нематериальными потоками

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.03. «Операционная деятельность в логистике», укрупненная группа 38.00.00 «Экономика и управление», в части основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Оптимизация ресурсов организации (подразделения), связанных с управлением материальными и нематериальными потоками** и соответствующих профессиональных компетенциях:

1. Владеть методологией оценки эффективности фукционирования элементов логистической системы.

2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

4. Применять современные логистические концепции и принципы сокращения логистических расходов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке студентов и переподготовке работников в области «Операционная деятельность в логистике».

Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- оптимизации ресурсов организации (подразделений), самостоятельного определения масштабов необходимых капиталовложений, их отдачи и срок окупаемости в процессе анализа предложений создания и оптимизации логистических систем;
- осуществление альтернативного выбора наилучших вариантов капиталовложений путем оценки основных параметров инвестиционных проектов;
- оценки эффективности, координации и контроля логистических операций, процессов, систем;

- выявления уязвимых мест и ликвидации отклонений от плановых показателей в работе логистической системы и ее отдельных элементов;
- составлять производственный план;
- анализа конкуренции на рынке;
- составление финансового плана.

уметь:

- использовать теоретические основы стратегического планирования в процессе участия разработки параметров логистической системы;
- применять методы оценки капитальных вложений на практике;
- производить расчеты основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов;
- разрабатывать и осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса;
- анализировать показатели работы логистической системы и участвовать в разработке мероприятий по повышению ее эффективности;
- разрабатывать проекты бизнес-процессов;
- разрабатывать планы маркетинга, производства, финансовых результатов;
- делать оценку инвестиционных

проектов.

знать:

- показатели эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов;
- значение издержек и способы анализа логистической системы;
- значение стратегии в процессе формирования и функционирования логистической системы;
- этапы стратегического планирования логистической системы;
- методы оценки капитальных вложений используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием.
- базовые аспекты проектирования логистических систем: функции и этапы проектирования логистической системы компании;
- основы системного анализа логистики в ходе проектирования;
- особенности проектирования логистической системы на микро и макро уровнях;
- сильные и слабые стороны конкурентов;
- намерения инвесторов;
- рынка сбыта продукции;
- виды рисков в бизнесе;
- методы определения банкротства фирмы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля «**Оптимизация ресурсов организации (подразделения), связанных с управлением материальными и нематериальными потоками»** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Владеть методологией оценки эффективности фукционирования элементов логистической системы.
ПК 3.2.	Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).
ПК 3.3.	Рассчитывать и анализировать логистические издержки.
ПК 3.4.	Применять современные логистические концепции и принципы сокращения логистических расходов.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.1. Тематический план профессионального модуля Очная форма обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающего		Учебная, часов	Производственная (по профилю
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1-ОК 9 ПК 3.1.- ПК 3.4.	**МДК 03.01. Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)**	108	72	32		36			
	МДК 03.02. Оценка инвестиционных проектов в логистической системе.	180	126	46		54			
ОК 1-ОК 9 ПК 3.1.- ПК 3.4.	**Учебная практика**	36						36	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	36						-	36
	Всего:	360	126	78		90		36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю Оптимизация ресурсов организаций (подразделений), связанных с материальными и нематериальными потоками.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, час (очная форма)
1	2	3
МДК 03.01. Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)		**108**
Модуль 1. Методы оптимизации ресурсов организаций (подразделений)		**36**
Тема 1. 1. Основные методы и модели оптимизации ресурсов организаций (подразделений)	**Содержание**	
	1. Статические и динамические методы оптимизации ресурсов организаций (подразделений). Понятие экономической модели. Моделирование в логистике и его использование при решении задач оптимизации ресурсов организаций (подразделений). Оптимальное распределение ресурсов между несколькими этапами и между несколькими объектами. Последовательная (многоэтапная) оптимизация с использованием метода динамического программирования.	14
	2. Оптимизация ресурсов на основе построения моделей одноиндексных задач линейного программирования. Графический метод решения одноиндексных задач.	
	3. Оптимизация ресурсов на основе построения моделей двухиндексных задач линейного программирования. Построение моделей оптимизации плана перевозок (транспортная задача). Методы нахождения опорных планов перевозок груза (метод северо-западного угла, минимального элемента и метод Фогеля).	
	Практические занятия:	10
	1-2. Решение задач оптимизации ресурсов на основе построения моделей одноиндексных задач линейного программирования. 3. Контрольная работа 4-5. Решение задач оптимизации ресурсов на основе построения моделей двухиндексных задач линейного программирования. Составление оптимального плана перевозок, работы транспорта. Контрольная работа	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. **Подготовка реферативных работ по темам** 1. Графический метод решения одноиндексных задач. 2. Анализ чувствительности оптимального решения одноиндексных задач линейного программирования. 3. Двухиндексные задачи линейного программирования.	12

	4. Построение моделей транспортной задачи. 5. Методы нахождения опорных планов (метод северо-западного угла). 6. Методы нахождения опорных планов (метод минимального элемента). 7. Методы нахождения опорных планов (метод Фогеля).	
Проверочная работа		
Модуль 2. Экономические методы оптимизации и основы теории принятия решений		36
Тема 2.1. Экономические методы оптимизации и основы теории принятия решений.	**Содержание**	
	1. Построение сетевых моделей планирования и управления ресурсами организаций. Расчет, анализ и оптимизация сетевых моделей. Применение графиков загрузки и привязки при разработке мероприятий по оптимизации ресурсов .	14
	2. Понятие и сущность систем массового обслуживания. Системы массового обслуживания и их применение в логистике. Основные характеристики систем. Простейший (пуассоновский) логистический поток. Граф состояний. Уравнения Колмогорова. Предельные вероятности состояний. Процесс гибели и размножения. Одноканальная СМО с отказами.	
	3. Одноканальные и многоканальные СМО. Оценка эффективности систем массового обслуживания и их оптимизация.	
	Практические занятия:	10
	1. Решение задач сетевого планирования и управления ресурсами организации. 2. Контрольная работа по теме Сетевое планирование и управление ресурсами организации 3-4. Решение задач оптимизации систем массового обслуживания в логистике. 5. Контрольная работа по теме Оптимизация систем массового обслуживания в логистике	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к главам учебных пособий, составленным преподавателем). **Подготовка реферативных работ по темам:** 1. Метод сетевого планирования и управления 2. Структурное планирование 3. Календарное планирование 4. Расчет сетевого графика 5. Графики загрузки и привязки 6. Граф состояний 7. Уравнения Колмогорова 8. Предельные вероятности состояний 9. Процесс гибели и размножения 10. Одноканальная СМО с отказами 11. Многоканальная СМО с отказами (задача Эрланга)	12

	12 Одноканальная СМО с неограниченной очередью Многоканальная СМО с неограниченной очередью 13	
Проверочная работа		
	Модуль 3. Оптимизация процессов и ресурсов в логистических системах.	**36**
Тема 3.1. Оптимизация процессов и ресурсов в логистических системах.	**Содержание**	
	1. Логистическая система и цепь поставок. Исследование и прогнозирование поведения логистических систем. Классы моделей логистических систем. Модели логистических систем. Анализ логистических систем	12
	2. Моделирование процессов управления запасами. Основная модель управления запасами. Модель экономичного размера партии. Скидка на количество. Модель производства партии продукции.	
	3. Выбор оптимального варианта распределения материального потока. Пропускная способность логистической системы на основе метода максимального потока. Методы определения кратчайшего пути доставки груза.	
	Практическое занятие: 1. Решение задач моделирования процессов управления запасами 2. Контрольная работа по теме Моделирование процессов управления запасами 3. Расчет пропускной способности логистической системы на основе метода максимального потока. Метод присвоения меток. 4. Контрольная работа. Расчет пропускной способности логистической системы на основе метода максимального потока. Метод присвоения меток. 5. Задача о кратчайшем пути между двумя пунктами. Задача максимального потока. Задача единого среднего. 6. Контрольная работа. Задача о кратчайшем пути между двумя пунктами. Задача максимального потока.	12
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к главам учебных пособий, составленным преподавателем). **Подготовка реферативных работ по темам:** 1. Основная модель управления запасами 2. Модель экономичного размера партии 3. Скидка на количество 4. Модель производства партии продукции 5. Модель планирования дефицита 6. Случай невыполнения заявок 7. Случай выполнения заявок	12

	8. Неопределенность и основная модель управления запасами 9. Уровневая система повторного заказа 10. Достижение минимальной стоимости 11. Достижение минимального уровня обслуживания 12. Циклическая система повторного заказа 13. Циклическая система повторного заказа 14. Задача определения кратчайшего пути. 15. Задача определения максимального потока. 16. Задача единого среднего	
Форма контроля 1. Математические модели оптимизации ресурсов и принятия решений. 2. Методы оптимизации и распределения ресурсов на основе задачи линейного программирования. 3. Одноиндексные задачи линейного программирования. 4. Двухиндексные задачи линейного программирования. 5. Многопродуктовая транспортная задача. 6. Метод северо-западного угла. 7. Метод минимального элемента. 8. Метод Фогеля. 9. Случайная переменная в экономико-математическом моделировании. 10. Генеральная совокупность и выборка. 11. Дискретные случайные величины в экономико-математическом моделировании. 12. Метод сетевого планирования и управления. 13. Структурное планирование. 14. Календарное планирование. 15. Оперативное управление. 16. Графики загрузки и привязки. 17. Оптимизация сетевых моделей. 18. Исследование и прогнозирование поведения логистических систем 19. Модели логистических систем 20. Анализ логистических систем 21. Классификация видов моделирования систем логистики 22. Математический инструментарий исследования операций логистической системы 23. Методы прогнозирования в исследованиях логистики и УЦП 24. Основные понятия теории массового обслуживания: показательный закон распределения вероятностей, простейший поток, граф состояний 25. Уравнения Колмогорова. Процесс гибели и размножения 26. Одноканальная СМО с отказами		Дифференцированный зачет

27. Многоканальная СМО с отказами (задача Эрланга) 28. Одноканальная СМО с неограниченной очередью 29. Многоканальная СМО с неограниченной очередью 30. Основная модель управления запасами. 31. Модель экономичного размера партии. Скидка на количество. 32. Модель производства партии продукции. 33. Неопределенность и основная модель управления запасами. 34. Задача определения кратчайшего пути. 35. Задача определения максимального потока. 36. Задача единого среднего		
МДК 03.02. Оценка инвестиционных проектов в логистической системе.		*180*
Модуль 1. Проблемы инвестирования реального сектора экономики.		36
Тема 1.1. Проблемы инвестирования реального сектора экономики.	**Содержание**	
	1. Инвестиционная политика РФ. Источники финансирования основного капитала. Основные типы инвестиций. Инвестиционные решения в промышленной логистике в условиях риска. Принятие финансовых решений в условиях неопределенности	16
	Практические занятия Расчет оптимальных производственных программ	10
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите. Самостоятельное выполнение расчётов и построение графиков при выполнении практических занятий.	10
Проверочная работа		
Модуль 2.	**Методы управления инвестиционными ресурсами при создании нового**	36
Тема 2.1. Методы управления инвестиционными ресурсами при создании нового предприятия	**Содержание.**	16
	1. Кредитование проекта создания производственного предприятия Одноперiодная модель оптимизации затрат при создании нового предприятия Многопериодная модель оценки эффективности инвестиционного проекта	
	Практические занятия Расчет и использованием моделей управления инвестиционной деятельностью предприятия	10

	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите. Самостоятельное выполнение расчётов и построение графиков при выполнении практических занятий.		10
Дифференцированный зачет			
Модуль 3. Модели оптимизации проектных решений в логистике складирования			**36**
Тема 3.1 Модели оптимизации проектных решений в логистике складирования	**Содержание**		
	1.	Оптимизация проектных решений в логистике складирования Оценка устойчивости в задаче оптимизации эффективности проекта строительства и эксплуатации склада Оценка показателей эффективности проекта строительства и эксплуатации склада	16
	Практические занятия Оптимизационные расчеты в моделях управления инвестициями		10
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите. Самостоятельное выполнение расчётов и построение графиков при выполнении практических занятий.		10
Проверочная работа			
Модуль 4. Анализ вычислительной сложности методов оптимизации инвестиционных решений в			**36**
Тема 4.1. Анализ вычислительной сложности методов оптимизации инвестиционных решений в логистике	**Содержание**		
	1.	Задачи, алгоритмы, сложность. Эффективные алгоритмы и труднорешаемые задачи. Детерминированные и недетермированные машины Тьюринга и сложность вычисления	16
	Практические занятия Алгоритмы решения NP- трудных задач		10
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите. Самостоятельное выполнение расчётов и построение графиков при выполнении практических занятий.		10
Проверочная работа			

Модуль 5. Модели управления портфельными инвестициями			36
Тема 5.1. Целочисленные модели управления портфельными инвестициями	**Содержание**		
	1.	Инвестиционный портфель: понятие, типы и цели формирования. Этапы и принципы формирования инвестиционного портфеля. Теория эффективных финансовых инвестиций	6
	2.	Безрисковая модель портфельных инвестиций. Дискретная ценовая модель рынка капиталов. Целочисленная модель Марковица.	
	Практическое занятие Расчет оптимальных инвестиционных портфелей		2
	Самостоятельная работа		-
Тема 5.2. Управление портфельными инвестициями в промышленной логистике. Методы оптимизации формирования портфеля оптовых закупок торговой фирмой	**Содержание**		
	1.	Детерминированная модель управления кредитом, привлекаемым для пополнения оборотных средств предприятия Двухкритериальная модель управления оборотным капиталом предприятия с учетом риска	8
	2.	Оптимизация управления оборотным капиталом торговой фирмы в условиях фиксированных цен на товары. Модель управления оптовыми закупками товаров в условиях риска.	
	Практическое занятие Оптимизационные расчеты по управлению кредитными ресурсами		4
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите. Самостоятельное выполнение расчётов и построение графиков при выполнении практических занятий.		16
Проверочная работа			
Форма контроля			экзамен
Учебная практика Содержание работ: Изучить методику проведения анализа эффективности функциональных обязанностей логиста. Изучить методику расчета эффективность и планировать и организовывать внутрипроизводственные потоковые процессы. Изучить методику анализа соответствия профессиональной деятельности (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической или товароведной) стратегии организации (предприятия). Изучить методику анализа контроля правильность составления документов поступающих на предприятие. Изучить методику организации приема и проверки товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья), контролировать оплату поставок. Изучить методику составления формы первичных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, составлять типовые договора			36

приёмки, передачи товарно -материальных ценностей.. Изучить методику осуществления выбора поставщиков, перевозчиков, определения типа посредников и каналов распределения. Изучить методику оформления договора перевозок. Изучить методику проектирования, организации и анализа управления запасами и распределительных каналов. Изучить методику осуществления управления заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом. Изучить методику определения потребности логистической системы и её отдельных элементов. Изучить методику расчета и анализа логистических издержек. Изучить методику составления производственной программы сокращения логистических расходов.	
Производственная практика - (по профилю специальности). **Виды работ:** Проанализировать эффективность функциональных обязанностей логиста. Рассчитать эффективность и планирование, организовывать внутрипроизводственные потоковые процессы. Проанализировать соответствие профессиональной деятельности (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической или товароведной) стратегии организации (предприятия). Осуществить контроль правильности составления документов поступающих на предприятие. Проанализировать организацию приема и проверки товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья), контролировать оплату поставок. Составление формы первичных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, составлять типовые договора приёмки, передачи товарно - материальных ценностей. Осуществить выбор поставщиков, перевозчиков, определения типа посредников и каналов распределения. Оформление договора перевозок. Спроектировать, организацию и анализ управления запасами и распределительных каналов. Проанализировать осуществление управления заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом. Определение потребности логистической системы и её отдельных элементов. Рассчитать и проанализировать логистических издержек. Составление производственной программы сокращения логистических расходов.	36
Итоговая форма контроля	
Всего	360

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля проводится в кабинете Междисциплинарных курсов и в лабораториях: Компьютеризации профессиональной деятельности; Технических средств обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки.
- наглядные пособия

Помещение для самостоятельной работы:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютеры с установленным программным обеспечением общего и профессионального назначения

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. И.В. Жуковская, Ф.Ф. Галимулина, А.А. Лубнина, М.В. Леонова Логистика распределения: практикум - Казань : КНИТУ, 2018. - 84 с. - [Электронный ресурс] - https://e.muiv.ru/library.php?book id=146258

2. Левкин Г. Г. Логистика распределения: учебное пособие - М., Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 254 с. - [Электронный ресурс] - https://e.muiv.ru/library.php?book id=146256

Дополнительная учебная литература:

1. Межов, И.С. Инвестиции: оценка эффективности и принятие решений : [16+] / И.С. Межов, С.И. Межов ; Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 380 с. : ил., табл., схем. - (Учебники НГТУ). - - URL: https://e.muiv.ru/library.php?book id=147131

2. Сукало, Г. М. Планирование и организация работы структурного подразделения : учебное пособие : [12+] / Г. М. Сукало. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. - 211 с. : ил., табл. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599224

1. Консультант Плюс: справочно-правовая система [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/

2. РОСКОДЕКС: российское законодательство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.roskodeks.ru/

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

1. Вопросы экономики: ежемесячный журнал/ гл.ред. А.Я. Котковский; НП "Редакция журнала "Вопросы экономики"", Институт экономики РАН - НП "Редакция журнала "Вопросы экономики"" - Москва; 2020. - №1-12, 2021. - № 1-8

2. Практическая бухгалтерия: журнал/гл.ред.Владимир Хвориков;учред.ООО"Бератор-медиа".-М.:ООО"Бератор-медиа", 2020.-№ 1-12, 2021. - № 1-8

3. Российский экономический: журнал/гл. ред. А.Ю. Мелентьев/ ЗАО "ЭЖМЕДИА" - АНО "Академия менеджмента и бизнес администрирования", Москва/2020. - № 1-6, 2021. - № 1-3

4. Экономика и жизнь: газета/гл.ред.Иванова Т.А.;учред.ЗАО"ЭЖ МЕДИА".-М:ООО

"Экономикс Медиа",2020, 2021

5. Финансовая газета: газета/гл. ред. С.И.Ахундов; учред.ООО"Международная Медиа Группа". -М., 2020, 2021

4.3. Требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Оптимизация ресурсов организаций (подразделений), связанных с материальными и нематериальными потоками» является освоение учебной практики для

получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Освоению профессионального модуля предшествует учебные дисциплины и модули:

Проектирование бизнес процессов.

Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении.

Оценка рентабельности системы складирования и оптимизации внутрипроизводственных потоковых процессов.

Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, обеспечивающих их умения.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК.3.1. Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы.	- использовать методологию оценки эффективности функционирования элементов логистической системы; - применять основы стратегического планирования при разработке параметров логистической системы.	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - зачетов по темам МКД

ПК.3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).	- составлять программу показателей работы предприятия на уровне подразделения (участка) логистической системы; - осуществлять мониторинг показателей работы предприятия на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - зачетов по темам МКД
ПК.3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.	- осуществлять альтернативный выбор наилучших вариантов капиталовложений путем оценки основных параметров инвестиционных проектов	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - зачетов по темам МКД
ПК.3.4. Применять современные логистические концепции и принципы сокращения логистических расходов.	- определять масштабы необходимых капиталовложений, их отдачи и срока окупаемости в процессе анализа предложений создания и оптимизации логистических систем; - выявлять основные пути сокращения логистических расходов.	Зачеты по производственной практике, и по каждому из разделов профессионального модуля

Пример тестового задания
МДК 03.01. Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)

Тест

1. Модель - это
1) аналог (образ) оригинала, но построенный средствами и методами отличными от оригинала +
2) подобие оригинала
3) копия оригинала

2. Транспортная задача является задачей .... программирования
1) динамического
2) нелинейного
3) линейного +
4) целочисленного

3. Если в транспортной задаче объем запасов превышает объем потребностей, в рассмотрение вводят
1) фиктивный пункт производства
2) фиктивный пункт потребления +
3) изменения структуры не требуются
4) верны ответы 1) и 2)

4. При решении транспортной задачи методом северо-западного угла верно:
1) переменной x_{11} дается минимально возможное значение
2) после вычеркивания первого столбца северо-западным элементом будет является элемент x_{12} +
3) после вычеркивания первого столбца северо-западным элементом будет является элемент x_{11}
4) после вычеркивания первого столбца северо-западным элементом будет является элемент x_{21}

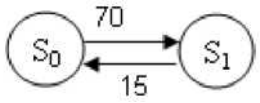
5. Если в транспортной задаче суммарные запасы меньше суммарных потребностей, то необходимо
1) уменьшить спрос потребителей
2) увеличить запасы поставщиков
3) добавить фиктивного поставщика+
4) добавить фиктивного потребителя

6. Транспортная задача имеет решение, если
1) суммарный запас груза всех поставщиков превышает суммарный спрос потребителей
2) суммарный запас груза всех поставщиков равен суммарному спросу всех потребителей

3) суммарный запас груза всех поставщиков меньше суммарного спроса потребителей

4) данный вид задачи всегда имеет решение

7. Что это за определение: среднее число событий, появляющихся в единицу времени?



1) поток
2) интенсивность потока+
3) закон распределения

8.**Назовите тип следующей системы**

1) одноканальная с отказами +
2) многоканальная с отказами
3) одноканальная с неограниченной очередью
4) многоканальная с неограниченной очередью

9.Работа - это:

1) процесс, происходящий во времени
2) процесс, зависящий от скорости
3) операция выполнения необходимого объема
4) процесс, требующий затрат ресурсов +

10.Сетевой график - это:

1) линейно-календарное планирование
2) схема, на которой в определенном порядке показаны все производственные операции по выполнению производственного процесса +
3) технологический процесс производства продукции
4) схема операций выполнения работ

11.Работы, лежащие на критическом пути...

1) имеют максимальные резервы времени
2) минимальные резервы времени
3) не имеют резервов времени +
4) имеет резерв времени, равный одному дню

12.Раннее окончание данной работы на сетевом графике равно.

1) раннему началу данной работы плюс ее продолжительность +
2) раннему началу данной работы плюс продолжительность самой длинной из последующих работ
3) раннему началу длинной работы плюс продолжительность самой минимальной из последующих работ
4) максимальному раннему окончанию предшествующих работ

13. Что такое однономенклатурный запас?

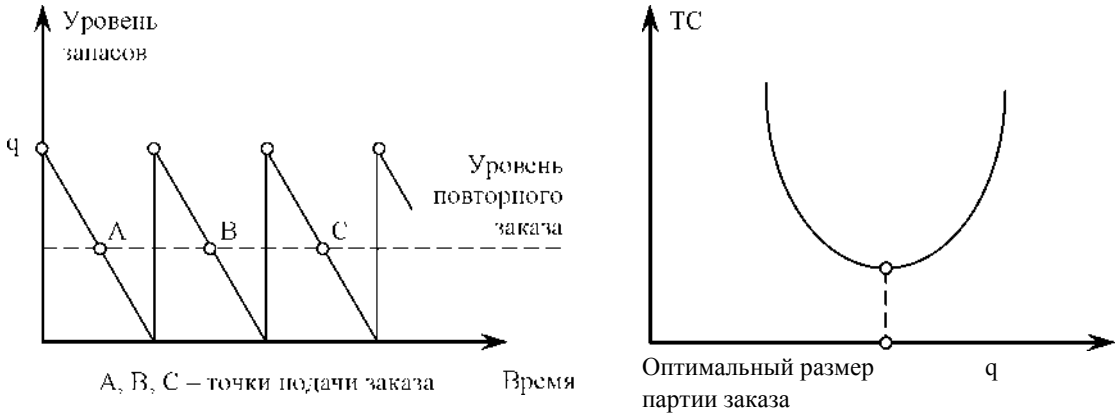
1) хранящийся на складе запас однотипных изделий +
2) запас, имеющий постоянную стоимость хранения
3) запас, потребляемый одним клиентом
4) запас, хранящийся в одной зоне на складе

14. Что такое q в формуле основной модели управления запасами?

1) минимальный размер заказа

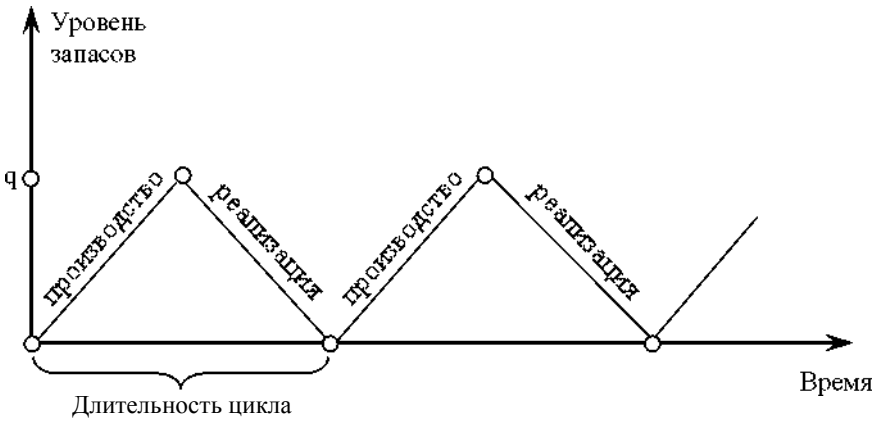
2) оптимальный размер заказа +
3) оптимальный период поставки
4) цена товара

15. Какая модель управления запасами представлена на рисунке?



1) модель экономичного размера партии
2) основная модель управления запасами +
3) модель производства партии продукции
4) модель со скидкой на количество

16. Какая модель управления запасами представлена на рисунке?



1) модель экономичного размера партии +
2) основная модель управления запасами
3) модель производства партии продукции
4) модель планирования дефицита

17.Для чего используется метод присвоения меток?

1) для определения наилучшего поставщика
2) для расчета оптимального размера заказа
3) для расчета минимального расстояния до потребителей +
4) для определения лучшего товара

18.Как обозначается узел с временной меткой?

а) (10, 4)
б) [2, 5] +
в) 3, 7
4) закрашенным кружком

Вопросы к экзамену

1. Статические и динамические методы оптимизации ресурсов организаций (подразделений).
2. Понятие экономической модели. Моделирование в логистике и его использование при решении задач оптимизации ресурсов организаций (подразделений).
3. Оптимизация ресурсов на основе построения моделей одноиндексных задач линейного программирования.
4. Оптимизация ресурсов на основе построения моделей двухиндексных задач линейного программирования.
5. Построение моделей оптимизации плана перевозок (транспортная задача).
6. Методы нахождения опорных планов перевозок груза (метод северо-западного угла).Методы нахождения опорных планов перевозок груза (метод минимального элемента).
7. Методы нахождения опорных планов перевозок груза (метод Фогеля).
8. Построение сетевых моделей планирования и управления ресурсами организаций.
9. Расчет, анализ и оптимизация сетевых моделей.
10. Применение графиков загрузки и привязки при разработке мероприятий по оптимизации ресурсов .
11. Понятие и сущность систем массового обслуживания.
12. Системы массового обслуживания и их применение в логистике. Основные характеристики систем. Уравнения Колмогорова.
13. Процесс гибели и размножения. Одноканальная СМО с отказами.
14. Одноканальные и многоканальные СМО. Оценка эффективности систем массового обслуживания и их оптимизация.
15. Логистическая система и цепь поставок.
16. Исследование и прогнозирование поведения логистических систем. Классы моделей логистических систем.
17. Модели логистических систем. Анализ логистических систем
18. Моделирование процессов управления запасами.

19. Основная модель управления запасами.
20. Модель экономичного размера партии. Модель скидки на количество товара.
21. Модель производства партии продукции.
22. Выбор оптимального варианта распределения материального потока.
23. Пропускная способность логистической системы на основе метода максимального потока.
24. Методы определения кратчайшего пути доставки груза.

Оценка экзамена выражается в баллах (при устном ответе).

«отлично» - студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности;

«хорошо» – студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа;

«удовлетворительно» – студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа: ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен;

«неудовлетворительно» – студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.