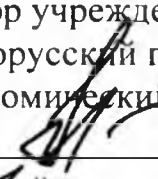


Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

_____ В.Ю. Шутилин
« 21 » _____ 12 _____ 2020 г.

Регистрационный № УД4653-20уч.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине
для специальности 1- 26 02 05 «Логистика»

Учебная программа составлена на основе типового учебного плана по специальности «Логистика» рег № Е 26-1-004/тип. от 30.05.2013, учебного плана по специальности «Логистика» рег. № 48Р-13 от 10.06.2013, № 103Р-13 от 28.11.2013

СОСТАВИТЕЛЬ:

Миксюк С.Ф., профессор кафедры логистики и ценовой политики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Ивуть Р.Б. – заведующий кафедрой экономики и логистики Белорусского национального технического университета, доктор экономических наук, профессор;

Жудро М.К. – профессор кафедры промышленного маркетинга и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой логистики и ценовой политики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 4 от 9/12/2020 г.)

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

Протокол № 2 от «10» 12. 2020 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Знание принципов управления запасами в настоящее время является объективно необходимым элементом подготовки кадров высшей квалификации в области логистики. Учебная дисциплина «Управление запасами» дает будущему специалисту широкий спектр знаний и умений в области учета, прогнозирования, контроля и организации запасов торговой и производственной организаций, что позволяет в дальнейшем эффективно использовать полученные знания в практической работе.

Цель изучения учебной дисциплины – изучить механизм формирования запаса, принципы и методы управления запасами в логистических системах и цепях поставок, развить навыки определения оптимального (рационального) уровня запаса и умение управлять процессом формирования запаса.

Изучение учебной дисциплины «Управление запасами» предполагает решение следующих задач:

- изучение основных принципов формирования запасов в организациях;
- получение знаний о правилах и принципах управления запасами в логистических системах;
- изучение принципов проектирования корпоративных систем управления запасами;
- формирование навыков количественного обоснования параметров управления запасами в цепях поставок при заданных целях управления;
- формирование навыков построения графика поставок при формировании запасов в логистической системе.

В результате изучения учебной дисциплины студенты должны:

знать:

- основные понятия теории управления запасами;
- методики расчета параметров управления запасами в звеньях логистической цепи при заданных целях управления;
- модели управления запасами;
- принципы проектирования корпоративной системы управления запасами;

уметь:

- количественно обосновывать параметры управления запасами в звеньях логистической цепи при заданных целях управления;
- обосновывать выбор модели управления запасами в конкретных экономических условиях;
- формировать график поставок продукции для каждого звена логистической цепи;
- оценить практическую значимость модуля «Управление запасами» в корпоративных информационных системах;

владеть:

- методами расчета параметров управления товарными, производственными,

сбытовыми запасами;

-методами прогнозирования спроса на промежуточную и конечную продукцию;

- методами контроля над уровнем запаса;

- методами проектирования корпоративной системы управления запасами

Подготовка специалиста с высшим образованием в сфере логистики основана на взаимодействии и взаимосвязи с общенаучными, общепрофессиональными и специальными учебными дисциплинами в рамках учебного плана: экономической теорией, высшей математикой, информационными технологиями,

Изучение учебной дисциплины осуществляется на лекциях, практических и лабораторных занятиях. Закрепление теоретических знаний и практических навыков, а также развитие исследовательских и познавательных способностей реализуется в рамках написания студентами курсовой работы.

На изучение учебной дисциплины «Управление запасами» отведено часов, из них: аудиторных – часов, из них 60 часов – лекционные занятия, 60 часов – практические, 20 часов – лабораторные занятия.

Форма контроля – зачет, экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Запасы в логистической системе. Цели и задачи управления запасами

Материальные запасы: определение, основные причины формирования. Цели, задачи и функции логистики запасов. Виды рисков при управлении запасами. Классификация запасов: по экономическим функциям на стадиях воспроизводственного процесса (производственные запасы, запасы незавершенного производства, товарные запасы, запасы в пути), по причинам образования запаса (текущие запасы, подготовительные, страховые, сезонные), по физическому присутствию на складе (наличный, располагаемый), по оборачиваемости (быстрооборачиваемые, запасы с нормальной оборачиваемостью, медленнооборачиваемые, мертвые запасы), по видам учета (на начало и конец периода). Графическая интерпретация движения запасов в звеньях логистической цепи. Цикл заказа и цикл поставки, однономенклатурный и многономенклатурный заказ.

Тема 2. Количественные показатели движения запаса и параметры управления запасами

Количественные параметры заказов и поставок: точка заказа, время выполнения заказа, моменты размещения заказа, цикл поставки, цикл заказа. Экономические показатели уровня запасов: средний уровень запаса, запасы на конец периода, максимальный, минимальный уровни запасов. Размер заказа, точка заказа, страховой запас как параметры управления запасами. Статистический метод нормирования текущего запаса. Расчет цикла и структуры многономенклатурного заказа на основе статистического подхода. Ключевые показатели эффективности управления запасами: уровень обслуживания, коэффициент оборачиваемости запасов, время одного оборота, рентабельность инвестиций в запасы, целевые показатели управления.

Тема 3. Страховой запас: функции, методика расчета, управление

Причины формирования страхового запаса и его функции. График движения страхового запаса в условиях активизации рисков управления запасами. Нормирование страхового запаса на основе статистического подхода. Прогнозирование страхового запаса с использованием формулы Феттера и ее модификаций. Подходы к формированию страхового запаса для различных групп товаров.

Тема 4. Расчет оптимального размера заказа на пополнение запаса (экономичный объем заказа) на основе логистического подхода

Суммарные затраты, связанные с запасами (издержки запасообразования): затраты на приобретение продукции, затраты на формирование заказа, затраты на содержание запаса. Основные статьи затрат на формирование заказа. Основные статьи затрат на содержание запаса. График влияния размера заказа на величину затрат и аналитическое представление функции. Классическая модель Уилсона для обоснования оптимального размера заказа и расчет на его основе оптимальных параметров управления запасами при заданной цели на минимум логистических издержек. Основные допущения модели Уилсона. Исследование чувствительности оптимального размера заказа к ошибкам входной информации. Модификации формулы Уилсона при изменении целей управления. Модификация модели Уилсона с учетом оптовых скидок: случай, когда затраты на содержание запаса не зависят от цены закупки; случай, когда затраты на содержание запаса зависят от цены закупки. Модификация модели Уилсона при работе с многономенклатурными заказами. Модификация модели Уилсона в условиях ограничений: на грузоподъемность транспортных средств, объем складских помещений, финансовых ресурсов. Модификации модели Уилсона в условиях планирования дефицита.

Тема 5. Прогноз спроса и потребление запаса

Потребность в товарно-материальных ценностях: регулярное и нерегулярное потребление, зависимый и независимый спрос. Особенности прогнозирования спроса нерегулярно потребляемых товаров. Зависимый спрос: связь с конечным продуктом, нормативный метод расчета потребностей в сырье, план производства и схема структурного дерева как основа определения потребности по группам сырья и материалов в информационных системах стандарта RP. Формирование статистической базы прогнозирования независимого спроса. Статистические методы прогнозирования независимого спроса регулярно потребляемого товара: прогноз по средним значениям, метод скользящей средней, метод взвешенной скользящей средней, метод экспоненциального сглаживания. Эконометрические модели прогнозирования независимого спроса регулярно потребляемого товара: трендовые модели, трендовые модели с учетом сезонности, факторные модели.

Тема 6. Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса

Основные системы контроля за уровнем запаса. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа: суть модели, графическая иллюстрация движения запаса, расчет основных параметров модели, система организации контроля за уровнем запаса, модификация модели в условиях колебания спроса. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами: суть модели, графическая иллюстрация движения запаса, расчет основных параметров модели, система организации контроля за уровнем запаса, модификация модели в условиях колебания спроса. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня: суть модели, графическая иллюстрация движения запаса, расчет основных параметров модели, система организации контроля за уровнем запаса. Модель управления запасами «минимум-максимум»: суть модели, графическая иллюстрация движения запаса, расчет основных параметров модели, система организации контроля за уровнем запаса. Подходы к проектированию системы управления запасами для заданных условий их функционирования.

Тема 7. Управление различными группами позиций запасов

Метод ABC-анализа как инструмент классификации номенклатуры запаса по степени влияния на результат деятельности предприятия. Выбор критерия классификации метода ABC. Этапы реализации метода ABC и возможные его модификации. Алгоритм управления запасами групп А, В, С. Метод XYZ-анализа как инструмент классификации номенклатуры запаса по степени колебания потребности в запасе. Коэффициент вариации потребности в запасе как критерии классификации номенклатуры методом XYZ, варианты классификации. Алгоритм управления запасами групп X, Y, Z. Использование матрицы ABC- XYZ при управлении запасами.

Тема 8. Особенности управления запасами в цепях поставок

Запасы в распределительной логистике: децентрализованное и централизованное распределение (DRP-метод). Особенности учета и прогнозирования запаса в пути. Запасы незавершенного производства и готовой продукции: EPQ-модель (в условиях постоянного спроса), оптимизационная модель режима производства и хранения продукции при цели на минимум логистических затрат (в условиях переменного спроса). Модель производства с запасами как инструмент формирования графика

отгрузок готовой продукции в условиях несовпадения спроса и производства по периодам. Особенности расчета параметров управления запасами (EBQ-модель) и формирования графика поставок в условиях диверсификации поставщиков. Современные методы организации управления запасами в цепях поставок: VMI-система, кросс-докинг, дропшип.

Тема 9. Информационно-технологическое обеспечение управления запасами

Этапы развития автоматизированных систем управления запасами в контексте КИС: ресурсосберегающие (стандарт RP), маркетинговые (стандарт CRM), интегрированные (стандарт SCM). APS-надстройки к информационным системам. Основные требования, выдвигаемые к модулю управления запасами в рамках КИС. Автоматизация функции учета запаса малого предприятия. Подсистема «Управление запасами и закупками» в торговой организации (на примере «LS Trade»). Работа с запасами в КИС «1С: Предприятие»: номенклатурные и номенклатурные запасы. Рекомендации по практическому освоению модуля «Управление запасами» в КИС.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление запасами» для специальности:
1-26 02 05 «Логистика» для дневной формы обучения

№ темы	Название темы	Количество аудиторных часов							Иное	Формы контроля
		лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	лекции	ПЗ (Лаб)	Количество часов УСР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	Запасы в логистической системе. Цели и задачи управления запасами	8	8					[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
2.	Количественные показатели движения запаса и параметры управления запасами	8	8				-	[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
3.	Страховой запас: функции, методика расчета, управление	2	10				-	[1,3,4,10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
4.	Расчет оптимального размера заказа на пополнение запаса (экономичный объем заказа) на основе логистического подхода	12	12				-	[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
	ИТОГО (6 СЕМЕСТР)	30	38				-		зачет	

Темы	Название темы	Количество аудиторных часов							Иное	Формы контроля знаний
		Лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	Количество часов		ПЗ (СЗ)		
						лекции	ПЗ (СЗ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5.	Прогноз спроса и потребление запаса	6	4		4				[1,10]	выборочный опрос, решение задач, отчет
6.	Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса	6	6		4				[1,3,4]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
7.	Управление различными группами позиций запасов	6	6		4				[1,3,4]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
8.	Особенности управления запасами в цепях поставок	6	4		4				[1,10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
9.	Информационно-технологическое обеспечение управления запасами	6	2		4				[11]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
	ИТОГО (7 СЕМЕСТР)	30	22		20	-	-			
	ИТОГО	60	60		20		-			ЭКЗАМЕН

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление запасами» для специальности:

1-26 02 05 «Логистика» для заочной формы обучения (срок обучения 3,5 года)

№ темы	Название темы	Количество аудиторных часов						Иное	Формы контроля
		Количество часов УСР							
		лекции	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	лекции	ПЗ (Лаб)	Итого		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Запасы в логистической системе. Цели и задачи управления запасами	2						[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
2	Количественные показатели движения запаса и параметры управления запасами	2	2				-	[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
	ИТОГО	4	2						
3	Страховой запас: функции, методика расчета, управление	2	2				-	[1,3, 4,10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
4	Расчет оптимального размера заказа на пополнение запаса (экономичный объем заказа) на основе логистического подхода	2	2				-	[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
	ИТОГО	4	4				-		зачет

Темы	Название темы	Количество аудиторных часов							Иное	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	Количество часов		УСР		
						лекции	ИЗ (СЗ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Выборочный опрос, решение задач, отчет
1.	Прогноз спроса и потребление запаса	2	2					[1,10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
2.	Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса	1	2		2			[1,3,4]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
3.	Управление различными группами позиций запасов	1	2		-			[1,3,4]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
4.	Особенности управления запасами в цепях поставок	1	2		-			[1,10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
5.	Информационно-технологическое обеспечение управления запасами	1			-			[11]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
	ИТОГО	6	8		2		-			
	ИТОГО	14	14		2		-			ЭКЗАМЕН

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление запасами» для специальности:

1-26 02 05 «Логистика» для заочной формы обучения(срок обучения 4 года)

№ темы	Название темы	Количество аудиторных часов						Иное	Формы контроля
		лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	лекции	Количество часов УСР ПЗ (Лаб)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Запасы в логистической системе. Цели и задачи управления запасами	4	1					[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
2	Количественные показатели движения запаса и параметры управления запасами	2	1				-	[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
	ИТОГО	6	2						
3	Страховой запас: функции, методика расчета, управление	2	2				-	[1,3, 4,10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
4	Расчет оптимального размера заказа на пополнение запаса (экономичный объем заказа) на основе логистического подхода	4	4				-	[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
	ИТОГО (6 СЕМЕСТР)	6	6				-		зачет

Темы	Название темы	Количество аудиторных часов							Иное	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	Количество часов				
						УСР	ИЗ (СЗ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Прогноз спроса и потребление запаса							[1,10]	выборочный опрос, решение задач, отчет	
	Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса	1	2		2			[1,3,4]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
	Управление различными группами позиций запасов	1	2		-			[1,3,4]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
	Особенности управления запасами в цепях поставок				-			[1,10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
	Информационно-технологическое обеспечение управления запасами				-			[11]	Выборочный опрос, решение задач, отчет	
	ИТОГО (7 СЕМЕСТР)	2	4		2	-	-			
	ИТОГО	14	12		2		-		ЭКЗАМЕН	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
1-26 02 05 «Логистика» для ВШУБ

№ темы	Название темы	Количество аудиторных часов						Иное	Формы контроля
		Количество часов УСР							
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	лекции	ПЗ (Лаб)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Запасы в логистической системе. Цели и задачи управления запасами	2						[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
2	Количественные показатели движения запаса и параметры управления запасами	2					-	[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
	ИТОГО	4							
3	Страховой запас: функции, методика расчета, управление	2	2				-	[1,3, 4,10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
4	Расчет оптимального размера заказа на пополнение запаса (экономичный объем заказа) на основе логистического подхода	2	2				-	[1-10]	Выборочный опрос, решение задач, отчет
	ИТОГО (6 СЕМЕСТР)	4	4				-		зачет

Темы	Название темы	Количество аудиторных часов										Иное	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	Количество часов		УСР	Иное	Формы контроля знаний			
						лекции	ПЗ (СЗ)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			Выборочный опрос, решение задач, отчет	
5	Прогноз спроса и потребление запаса		2					[1,10]				Выборочный опрос, решение задач, отчет	
6	Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса	2	2		2			[1,3,4]				Выборочный опрос, решение задач, отчет	
7	Управление различными группами позиций запасов	2	2		2			[1,3,4]				Выборочный опрос, решение задач, отчет	
8	Особенности управления запасами в цепях поставок	2	1		-			[1,10]				Выборочный опрос, решение задач, отчет	
9	Информационно-технологическое обеспечение управления запасами		1		-			[11]				Выборочный опрос, решение задач, отчет	
	ИТОГО (7 СЕМЕСТР)	6	8		4								
	ИТОГО	14	12		4							ЭКЗАМЕН	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

В соответствии с Положением о самостоятельной работе студентов, целями самостоятельной работы являются: активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся; формирование у обучающихся умений и навыков самостоятельного приобретения и обобщения знаний; формирование у обучающихся умений и навыков самостоятельного применения знаний на практике; саморазвитие и самосовершенствование. Экономика знаний предоставляет широкий спектр средств для самостоятельного освоения учебных дисциплин, поэтому образовательным стандартом 45 % времени на изучение учебной дисциплины «Управление запасами» отведено самостоятельной работе студентов.

Для организации эффективной управляемой самостоятельной работы необходимо соответствующее научно-методическое обеспечение дисциплины: перечни заданий и контрольных мероприятий; список рекомендуемой учебной, научной, справочной, методической литературы; учебно-методические комплексы, в том числе электронные; доступ к библиотечным фондам, электронным средствам обучения, электронным информационным ресурсам (локального, удаленного доступа) по учебной дисциплине; типовые задания, контрольные работы, тесты, алгоритмы выполнения заданий, примеры решения задач, тестовые задания для самопроверки и самоконтроля, тематика рефератов, методические разработки по инновационным формам обучения и диагностики компетенций и т.п.

Основными видами управляемой самостоятельной работы студентов являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); написание рефератов; подготовка мультимедийных презентаций и докладов; выполнение микроисследований по заданной проблеме; подготовка к практическим и лабораторным занятиям; практические разработки и выработка рекомендаций по решению проблемной ситуации; выполнение домашних заданий в виде решения задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным темам; компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов и др.

Рекомендуемые средства диагностики компетенций студента

Оценочными средствами диагностики должна предусматриваться оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с отсутствием общепринятых алгоритмов.

Для диагностики компетенций студентов в результате освоения учебной дисциплины «Управление запасами» могут использоваться следующие формы и средства оценки знаний:

1. Устная форма – собеседования; коллоквиумы; устные выступления и доклады на семинарах; устные доклады на студенческих научно-практических конференциях; оценка по итогам деловых игр; оценка на основе кейс-метода; экзамен.

2. Письменная форма – тесты; контрольные опросы; контрольные работы; эссе; рефераты; индивидуальные задания; публикации статей, докладов; письменный экзамен.

3. Письменно-устная форма – отчеты по аудиторным или домашним практическим заданиям с их устной защитой; защита дипломной работы; оценка по модульно-рейтинговой системе; оценка на основе результатов деловой игры.

4. Техническая форма – компьютерное тестирование; мультимедийная презентация докладов; разработка видеоматериалов (тематических видеороликов, проблемных видеофильмов).

Оценка знаний студентов производится по 10-балльной шкале. Для оценки знаний и компетентности обучающихся используются критерии, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь.

Литература

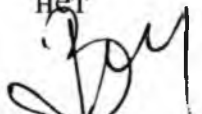
Основная:

1. Сергеев, В. И. Логистика снабжения. Учебник / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич ; под общ. ред. В. И. Сергеева. — М. : Юрайт, 2018. — 384 с.
2. Ерчак, О.В. Логистика и управление цепями поставок : учеб. пособие / О. В. Ерчак [и др.] ; под ред. И. И. Полещук, О. В. Ерчак. – Минск : БГЭУ, 2019. – 397 с.
3. Полещук, И.И. Логистика : учеб. пособие / И.И. Полещук [и др.]; под ред. И.И. Полещук. – 2-е изд., стер.– Минск: РИПО, 2018. – 267 с.
4. Лукинский, В.С. Логистика и управление цепями поставок: учеб. пособие/ В.С. Лукинский [и др.]; под ред. В.С.Лукинский. – М.: Юрайт, 2018. – 359 с.
5. Шрайбфедер Дж. Эффективное управление запасами. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 304 с.

Дополнительная:

6. Стерлигова, А.Н. Управление запасами в цепях поставок. Учебник / А.Н. Стерлигова. – Москва: НИЦ Инфра-М, 2016. - 430 с.
7. Дыбская, В.В. Логистика. Учебник/ В.В. Дыбская, В.И. Сергеев. - Москва: Юрайт, 2018.- 341с.
8. Миксюк, С.Ф. Модель экономического объема заказа в контексте корпоративной стратегии /С.Ф. Миксюк // Научные труды БГЭУ - Минск : БГЭУ, 2017.- С.308-313.
9. Миксюк, С.Ф., Анкуда, Е.В. Управление запасами в закупочной логистике в корпоративной информационной системе: концептуальный подход /С.Ф. Миксюк, Е.В. Анкуда //Белорусский экономический журнал, 2020.- №1. - С.138-147.

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)
1	2	3	4
Управление взаимоотношениями с клиентами	Промышленного маркетинга и коммуникаций	нет 	утвердить № 4 от 19.11.2020

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
на 202 /202 учебный год

№ п/ п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры логистики и ценовой политики (протокол № _____ от _____ 20__ г.)

Заведующий кафедрой,

к.э.н., доцент _____

(ученая степень, ученое звание)

(подпись) _____

(И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

к.э.н. доцент _____

(ученая степень, ученое звание)

(подпись) _____

(И.О.Фамилия)