

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о заявителе: МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Хоружий Людмила Ивановна ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Должность: Директор института экономики и управления АПК

Дата подписания: 18.02.2025 14:48:04

Уникальный программный ключ:

1e90b132d9b04dc67585160b015dddf2cb1e6a9



РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК
Кафедра экономики и организации производства

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института экономики
и управления АПК

Л.И. Хоружий
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.14 «Производственная логистика»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 38.03.02 Менеджмент

Направленность: «Бизнес-логистика и маркетинг»

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчик: Сергеева Н.В., к.э.н., доцент

«29» августа 2024 г.

Рецензент: Коломеева Е.С., к.э.н., доцент

«29» августа 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность «Бизнес-логистика и маркетинг» профессиональных стандартов 08.026 «Специалист в сфере закупок», 08.035 «Маркетолог», 08.038 «Специалист по экономике труда», 13.013 «Специалист по зоотехнии», 13.017 «Агроном», 40.049 «Специалист по логистике на транспорте», 40.084 «Специалист по организации сетей поставок машиностроительных организаций» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры экономики и организации производства, протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

Зав. кафедрой Быков А.А., д.э.н., доцент

«29» августа 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института Экономики и управления АПК

Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент

протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

«30» августа 2024 г.

Заведующий выпускающей
кафедрой экономики и организации производства
Быков А.А., д.э.н., доцент

«29» августа 2024 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

Илья Сидоров А.А.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ	
по семестрам	6
4.2 Содержание дисциплины.....	9
4.3 Лекции/лабораторные/практические/семинарские занятия.....	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	17
6.2. Описание показателей и критерии контроля успеваемости, описание шкал оценивания	29
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	31
7.1 Основная литература	31
7.2 Дополнительная литература.....	31
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	32
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	32
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	33
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	33
Виды и формы отработки пропущенных занятий	34
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	34

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.14 «Производственная логистика»
для подготовки бакалавра по направлению 38.03.02 Менеджмент
направленность «Бизнес-логистика и маркетинг»

Цель освоения дисциплины: научить студентов разрабатывать рекомендации (предложения) по формированию структуры управления организации и выстраивать эффективную коммуникацию между подразделениями, персоналом в системе управления в том числе с использованием цифровых средств и технологий; применять методы планирования, контроля и управления материальными, финансовыми и информационными потоками в операционной деятельности и технологии проведения маркетингового исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3.

Краткое содержание дисциплины: сущность и основные понятия производственной логистики; задачи, принципы и функции производственной логистики, методологические аспекты анализа взаимосвязи между экономическими и организационными стратегиями эффективного развития организации; основные элементы и технологии закупочной логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства, в управлении запасами; рациональная организация производственного процесса во времени с регулированием материальных потоков; современные методы учета и управления в производственных системах; особенности централизованных и децентрализованных производственно-логистических систем в сельском хозяйстве; анализ информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников производства.

Общая трудоемкость дисциплины: 144 часа/4 зач. ед., в том числе 4 часа практическая подготовка.

Промежуточный контроль: экзамен.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Производственная логистика» является научить студентов разрабатывать рекомендации (предложения) по формированию структуры управления организации и выстраивать эффективную коммуникацию между подразделениями, персоналом в системе управления в том числе с использованием цифровых средств и технологий; применять методы планирования, контроля и управления материальными, финансовыми и информационными потоками в операционной деятельности и технологии проведения маркетингового исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Производственная логистика» включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.03.02 Менеджмент.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Производственная логистика» являются «Технология производства продукции растениеводства», «Технология производства продукции животноводства», «Организационно-экономическая оценка производственной деятельности предприятий АПК», «Логистика в АПК», «Экономика организаций», «Менеджмент», «Организация производства и планирование на предприятиях на предприятиях АПК», «Бизнес-менеджмент», «Управление АПК», «Организация грузоперевозок» и др.

Дисциплина «Производственная логистика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Маркетинговый анализ и планирование», «Управление цепями поставок», а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является практическое применение методов анализа сбалансированности факторов производства в стратегии развития организации при принятии управленческих решений и в рациональной организации процесса производства продукции.

Рабочая программа дисциплины «Производственная логистика» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-4	Способен разрабатывать рекомендации (предложения) по формированию структуры управления организации и выстраивать эффективную коммуникацию между подразделениями, персоналом в системе управления в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПКос-4.1 Знает особенности различных типов структур управления	особенности различных типов структур управления предприятий АПК		
			ПКос-4.2 Умеет выстраивать эффективные коммуникации между подразделениями, персоналом в системе управления в том числе с использованием цифровых средств и технологий		выстраивать эффективные коммуникации между подразделениями, персоналом в системе управления в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
			ПКос-4.3 Владеет навыками формирования структур управления, выстраивания внутренних и внешних коммуникаций между подразделениями и персоналом в структурах в том числе с использованием цифровых средств и технологий			навыками формирования структур управления, выстраивания внутренних и внешних коммуникаций между подразделениями и персоналом в структурах в том числе с использованием цифровых средств и технологий
2.	ПКос-5	Способен применять методы планирования, контроля и управления материальными, финансовыми и информа-	ПКос-5.1 Знает методы планирования, контроля и управления операциями в процессе продвижения материальных, финансовых и	методы планирования, контроля и управления операциями в процессе продвижения материальных, финансовых и		

		ционными потоками в операционной деятельности и технологии проведения маркетингового исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга	вых и информационных потоков от переработки сырья до конечного потребителя и технологии проведения маркетингового исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга	информационных потоков от переработки сырья до конечного потребителя и технологии проведения маркетингового исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга		
		ПКос-5.2 Умеет разрабатывать организационно-техническое обеспечение деятельности предприятия на основе сбора данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги и проводить маркетинговое исследование с использованием инструментов комплекса маркетинга		разрабатывать организационно-техническое обеспечение деятельности предприятия на основе сбора данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги и проводить маркетинговое исследование с использованием инструментов комплекса маркетинга		
		ПКос-5.3 Владеет методами эффективной организации грузоперевозок и технологиями проведения маркетингового исследования			методами эффективной организации грузоперевозок и технологиями проведения маркетингового исследования	

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего*	в т.ч. по семестрам*
		№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144/4	144/4
1. Контактная работа:	72,4/4	72,4/4
Аудиторная работа	72,4/4	72,4/4
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	30	30
практические занятия (ПЗ)	40/4	40/4
консультации перед экзаменом	2	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРа)	0,4	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	71,6	71,6
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала обучников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	47	47
Подготовка к экзамену (контроль)	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	

* - в том числе практическая подготовка

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего*	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ*	ПКР	
Раздел 1 «Теоретические аспекты производственной логистики»	20	6	6		8
Тема 1. Сущность и основные понятия производственной логистики	4	2	2		
Тема 2. Задачи, принципы и функции производственной логистики, методологические аспекты	8	2	2		4
Тема 3. Концепции логистического управления производственными процессами	8	2	2		4
Раздел 2. «Технологии и средства логистических процессов в производстве»	92	24	34/4		39
Тема 4. Закупочная логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства	14	4	4		6
Тема 5. Управление запасами в производственной логистике	16	4	6		6
Тема 6. Организация производствен-	16/2	4	6/2		6

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего*	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ*	ПКР	
ного процесса во времени					
Тема 7. Организация материальных потоков в основном и вспомогательном производстве	16/2	4	6/2		6
Тема 8. Современные методы анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации	18	4	6		8
Тема 9. Оценка эффективности управления и использования средств производства	17	4	6		7
Консультации перед экзаменом	2			2	
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4			0,4	
Подготовка к экзамену	24,6				24,6
Итого по дисциплине	144/4	30	40/4	0,4	70,6

* - в том числе практическая подготовка

Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛОГИСТИКИ

Тема 1. Сущность и основные понятия производственной логистики

Основы производственной логистики. Сфера деятельности производственной логистики. История развития, тенденции и перспективы развития производственной логистики: исторические этапы развития логистики в бизнесе, история развития логистики в России, тенденции и перспективы развития логистики в управлении цепями поставок в отечественной экономике.

Систематизация терминологии в логистике: методология и научная база в логистике, систематизация и стандартизация терминологии в логистике, основные объекты логистики.

Тема 2. Задачи, принципы и функции производственной логистики, методологические аспекты

Цели и задачи производственной логистики. Принципы производственной логистики.

Логистические функции: минимизация общих логистических издержек, улучшение качества логистического сервиса, минимизация инвестиций в логистическую инфраструктуру, логистический аутсорсинг.

Логистические технологии: планирование потребностей в ресурсах, «точно в срок», логистика, ориентированная на спрос, «плоское» производство, управление цепями поставок.

Принципы распределения финансовых, информационных и материальных потоков в производственно-логистических системах.

Тема 3. Концепции логистического управления производственными процессами

Логистические концепции: информационная, маркетинговая, интегральная. Логистическая концепция управления производственными процессами. Ресурсные логистические концепции управления производственным процессом предприятия. Рыночные концепции управления производственным процессом на предприятии. Интегрированные концепции управления производственным процессом на предприятии.

Алгоритм движения материальных потоков в производстве.

Особенности организации производственных процессов в растениеводстве. Особенности организации производственных процессов в животноводстве.

Концепции интеграции посредников каналов распределения в управление производством

Раздел 2. ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ

Тема 4. Закупочная логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства

Задачи и функции закупочной деятельности. Определение потребности в материально-технических ресурсах.

Особенности закупочного процесса в растениеводстве и животноводстве. Выбор поставщиков: факторы выбора поставщика для сельскохозяйственного предприятия, методы выбора поставщика. Управление закупками: формирование организационной структуры управления снабжением, работа с поставщиками. Организация и планирование закупок.

Закупка машин и оборудования.

Тема 5. Управление запасами в производственной логистике

Основные категории товарно-материальных запасов по месту нахождения, выполняемым функциям и времени учета. Факторы, влияющие на величину запасов в производственной логистической системе. Функции запасов в производственной логистике. Взаимосвязь процессов управления запасами с другими функциями производственной логистики. Стоимостная плотность и удельная стоимость запасов.

Функции и задачи логистики запасов: особенности процесса управления запасами для отраслей растениеводства, животноводства, кормопроизводства. Задачи управления запасами во вспомогательных и обслуживающих подразделениях. Классификация запасов: запасы как объекты управления, ABC- и XYZ- классификация. Управление запасами в цепях поставок: методы управления, управление группами запасов A, B и C; X, Y и Z; управление затратами, связанными с запасами в цепях поставок. Определение оптимального размера заказа на восполнение запаса: расчет оптимального размера за-

паса с применением формулы Уилсона, разработка алгоритма и модели управления запасами.

Тема 6. Организация производственного процесса во времени

Роль логистики в оптимизации процесса управления производством. Преимущества и экономическая эффективность логистического подхода к планированию, управлению и контролю потоковых процессов в сфере производства продукции растениеводства и животноводства.

Нормы времени на осуществление производственных процессов, баланс рабочего времени. Резервы времени.

«Толкающие» и «тянущие» системы управления материальными потоками в производственной логистике.

Тема 7. Организация материальных потоков в основном и вспомогательном производстве

Логистические подходы к организации и управлению материалопотоками в отраслевых сферах (на примере оптовой и розничной торговли).

Определение величины и оптимального места расположения запасов в логистической системе.

Модель оптимального обеспечения удобрения.

Модель оптимальной кормозаготовки.

Планирование поголовья животных, ремонтного молодняка.

Использование АВС -анализа при управлении запасами в производственной логистике. Требования логистики к организации материальных потоков в производстве.

Технологический запас, текущий запас, страховой запас.

Особенности планирования и учета топлива в растениеводстве. Учет и планирование озимых и яровых посевов. Планирование потребности в корнях. Планирование посевных площадей.

Организация материальных потоков в вспомогательном и обслуживающем производстве.

Управлением вспомогательными подразделениями. Распределение материальных и финансовых потоков в производственно-логистических системах предприятий.

Анализ структуры и классификация подразделений производственных и сервисных предприятий в сельском хозяйстве.

Прямой, последовательный и взаимный методы учета оказания услуг в производственно-логистических процессах

Тема 8. Современные методы анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации

Методы учета затрат. Анализ производственных затрат.

Формирование бригадной и производственной себестоимости продукции.

Функционально-стоимостной анализ, кайдзен-костинг, таргет-костинг.

Стратегическое планирование логистики. Логистический аутсорсинг: основные участники рынка логистического аутсорсинга, типы провайдеров логистических услуг. Формирование организационной структуры управления логистикой. Контроллинг логистических бизнес-процессов: функционал контроллинга, показатели эффективности логистических решений.

Роль информационно-контролирующих технологий в логистике. Современные направления развития информационного обеспечения логистики. Корпоративные информационные системы. Автоматизация управления поставками, отдельными производственными процессами, складом.

Тема 9. Оценка эффективности управления и использования средств производства

Технико-экономическая оценка машин и оборудования.

Показатели эффективности использования основных средств.

Оценка эффективности использования оборотных средств и материальных расходов.

Оценка экономической эффективности замены средств производства.

Комплексная оценка эффективности капитальных вложений.

Принятие эффективных управленческих решений по распределению ресурсов среди вспомогательных и основных подразделений организации.

4.3 Лекции/ практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируем ые компетенци и	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов*
1.	Раздел 1. «Теоретические аспекты производственной логистики»				
	Тема 1. Сущность и основные понятия производственной логистики	Лекция № 1. Введение в дисциплину, сущность и значение производственной логистики	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		2
		Практическая работа № 1. Роль логистики в организации производства		устный опрос, дискуссия	2
	Тема 2. Задачи, принципы и функции	Лекция № 2. Задачи, принципы и функции производственной логистики, методологические аспекты	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1;		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов*
	производственной логистики, методологические аспекты	Практическая работа № 2. Методы формирования логистических процессов в производстве	ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
	Тема 3. Концепции логистического управления производственными процессами	Лекция № 3. Современные концепции организации и управления производственными процессами	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
2.	Раздел 2. «Технологии и средства логистических процессов в производстве»	Практическая работа № 3. методы и приемы анализа взаимосвязей между производственными процессами			2
		Лекция № 4. Закупочная логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
	Тема 4. Закупочная логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства	Практическая работа № 4. Алгоритм материально-технического обеспечения			2
		Лекция № 5. Способы приобретения и использования машин и оборудования			2
		Практическая работа № 5. Оптимизация процессов материального обеспечения		Задания (кейсы)	2
	Тема 5. Управление запасами в производственной логистике	Лекция № 6, 7. Планирование и формирование производственных запасов	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Задания (кейсы)	4
		Практическая работа № 6, 7, 8. Планирование и формирование производственных запасов в растениеводстве и животноводстве			6
	Тема 6. Организация производственного процесса во времени	Лекция № 8. Прогноз уровня потребляемого материально-го потока	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Задания (кейсы)	2
		Лекция № 9. Производственно-товарный цикл в сельском хозяйстве			2
		Практическая работа № 9, 10, 11. Факторы, влияющие на продолжительность производственного цикла			6/2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов*
Тема 7. Организация материальных потоков в основном и вспомогательном производстве	Лекция № 10, 11. Организация материальных потоков в основном и вспомогательном производстве Практическая работа № 12. Оптимальная система материальных потоков в растениеводстве Практическая работа № 13. Оптимальная система обеспечения молочного скотоводства Практическая работа № 14. Система материального обеспечения кормопроизводства и кормозаготовки	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	4	
				2/2	
				Задания (кейсы)	2
				Задания (кейсы)	2
Тема 8. Современные методы анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации	Лекция № 12, 13. Современные методы анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации Практическая работа № 15, 16, 17. Установление норм на механизированные и ручные работы в растениеводстве	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Задания (кейсы)	4	
				6	
Тема 9. Оценка эффективности управления и использования средств производства	Лекция № 14, 15. Оценка эффективности использования средств производства в производственной логистике Практическая работа № 18. Оценка эффективности обеспечения техническими средствами Практическая работа № 19. Оценка эффективности обеспечения трудовыми ресурсами Практическая работа № 20. Заключительное занятие	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Задания (кейсы)	4	
				2	
				Задания (кейсы)	2
				тестирование	2

* - в том числе практическая подготовка

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. «Теоретические аспекты производственной логистики»		
1.	Тема 1. Сущность и основные понятия производственной логистики	Зарубежный опыт выбора стратегии управления производством (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)
2.	Тема 2. Задачи, принципы и функции производственной логистики, методологические аспекты	Элементы логистической инфраструктуры (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)
3.	Тема 3. Концепции логистического управления производственными процессами	Смешанные концепции управления производством и область их применения (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)
Раздел 2. «Технологии и средства логистических процессов в производстве»		
4.	Тема 4. Закупочная логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства	Государственные тендерные закупки, законодательство, работа электронных площадок (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)
5.	Тема 5. Управление запасами в производственной логистике	Выбор систем контроля за состоянием запасов в производственной логистической системе (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)
6.	Тема 6. Организация производственного процесса во времени	Оптимизация производственного цикла (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)
7.	Тема 7. Организация материальных потоков в основном и вспомогательном производстве	Роль фирменного технического сервиса в обеспечении обслуживающих процессов (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)
8.	Тема 8. Современные методы анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации	Понятие централизованных и децентрализованных производственных систем в сельском хозяйстве. Региональные особенности планирования запасов в растениеводстве и животноводстве. Особенности сезонной кормозаготовки для различных регионов (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)
9.	Тема 9. Оценка эффективности управления и использования средств производства	Зарубежный опыт оценки эффективности управления и использования средств производства (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
1.	Закупочная логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства	Л	Проблемная лекция
2.	Оптимальная система обеспечения молочного скотоводства	ПЗ	Разбор конкретной ситуации

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
3.	Оценка эффективности использования средств производства в производственной логистике	Л	Проблемная лекция
4.	Оценка эффективности обеспечения трудовыми ресурсами	ПЗ	Работа в малых группах

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Примерные вопросы к устному опросу

Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛОГИСТИКИ

Тема 1. Сущность и основные понятия производственной логистики

1. Основы производственной логистики.
2. Сфера деятельности производственной логистики.
3. История развития, тенденции и перспективы развития производственной логистики
4. Тенденции и перспективы развития логистики в управлении цепями поставок в отечественной экономике.
5. Назовите методы научных исследований в логистике.
6. Основные объекты логистики.

Тема 2. Задачи, принципы и функции производственной логистики, методологические аспекты

1. Цели и задачи производственной логистики.
2. Принципы производственной логистики.
3. Логистические функции: минимизация общих логистических издержек, улучшение качества логистического сервиса, минимизация инвестиций в логистическую инфраструктуру, логистический аутсорсинг.
4. Логистические технологии: планирование потребностей в ресурсах, «точно в срок», логистика, ориентированная на спрос, «плоское» производство, управление цепями поставок.
5. Принципы распределения финансовых, информационных и материальных потоков в производственно-логистических системах.

Тема 3. Концепции логистического управления производственными процессами

1. Логистические концепции: информационная, маркетинговая, интегральная.
2. Логистическая концепция управления производственными процессами.
3. Ресурсные логистические концепции управления производственным процессом предприятия.
4. Рыночные концепции управления производственным процессом на предприятии.
5. Интегрированные концепции управления производственным процессом на предприятии.
6. Алгоритм движения материальных потоков в производстве.
7. Особенности организации производственных процессов в растениеводстве.
8. Особенности организации производственных процессов в животноводстве.
9. Концепции интеграции посредников каналов распределения в управление производством

Раздел 2. ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ

Тема 4. Закупочная логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства

1. Назовите задачи и функции закупочной деятельности.
2. Определение потребности в материально-технических ресурсах.
3. Особенности закупочного процесса в растениеводстве и животноводстве.
4. Выбор поставщиков: факторы выбора поставщика для сельскохозяйственного предприятия, методы выбора поставщика.
5. Управление закупками: формирование организационной структуры управления снабжением, работа с поставщиками.
6. Организация и планирование закупок.
7. Закупка машин и оборудования.
8. Техническое обслуживание и ремонт техники.
9. Оценка оперативности работы с поставщиками.

Тема 7. Организация материальных потоков в основном и вспомогательном производстве

1. Логистические подходы к организации и управлению материалопотоками в отраслевых сферах (на примере оптовой и розничной торговли).
2. Определение величины и оптимального места расположения запасов в логистической системе.

3. Модель оптимального обеспечения удобрения.
4. Модель оптимальной кормозаготовки.
5. Планирование поголовья животных, ремонтного молодняка.
6. Использование АВС -анализа при управлении запасами в производственной логистике.
7. Требования логистики к организации материальных потоков в производстве.
8. Технологический запас, текущий запас, страховой запас.
9. Особенности планирования и учета топлива в растениеводстве.
- 10.Учет и планирование озимых и яровых посевов.
11. Планирование потребности в кормах.
- 12.Планирование посевных площадей.
- 13.Организация материальных потоков в вспомогательном и обслуживающем производстве.
- 14.Управлением вспомогательными подразделениями.
- 15.Распределение материальных и финансовых потоков в производственно-логистических системах предприятий.
- 16.Анализ структуры и классификация подразделений производственных и сервисных предприятий в сельском хозяйстве.
- 17.Прямой, последовательный и взаимный методы учета оказания услуг в производственно-логистических процессах

Примерные задания (кейсы) для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Тема 6. Организация производственного процесса во времени

Задание: Разработать программы выполнения комплекса работ в хозяйстве на период уборки урожая зерновых колосовых культур

Цель задания: Программа разрабатывается в целях мобилизации усилий трудового коллектива хозяйства на своевременное и качественное выполнение комплекса работ, обеспечения контроля и оперативного управления уборочным конвейером, а также определения потребности предприятия в рабочей силе и средствах производства для организации поточной уборки урожая зерновых колосовых культур в установленные сроки. Студент составляет программу для конкретного предприятия, где, например, проходил производственную практику. В программе дается перечень всех работ, проводимых в период уборки урожая зерновых колосовых культур, уточняются составы агрегатов и определяются объемы выполняемых ими работ, сроки их проведения, указывается выработка агрегата за смену, сутки и весь агротехнический срок по каждому виду работ, рассчитывается потребность хозяйства в рабочей силе, машинах, топливе для проведения комплекса планируемых работ.

Исходные данные. Исходными материалами для разработки программы являются план уборки урожая хозяйства, технологические карты, расчеты по комплектованию уборочно-транспортных комплексов, уточненные данные о состоянии посевов перед уборкой, сведения о наличии и состоянии техники и механизаторов.

Методические рекомендации по выполнению задания.

Программа разрабатывается в такой последовательности. Сначала в таблицу 6 на основе технологических карт вносят все виды работ, которые будут проводиться в период уборки урожая зерновых колосовых культур в соответствии с календарными сроками, установленными исходя из задания на период уборки (ниже).

Таблица – Задание на период уборки урожая зерновых колосовых культур

№ п/п	Показатель	Объем работ	Число рабочих дней	Календарный срок начала работ
1.	Убрать зерновые на площади, га	4 755	10	27.VI
	в том числе озимую пшеницу	3 994	8	2.VII
2.	Из общей площади убрать раздельным способом, га	3 629	9	30. VI
3.	Намолотить зерна, всего, т	21 061	9	30. VI
	в том числе озимой пшеницы	17 614	7	2. VII
4.	Продать зерна, всего, т	12 540	10	1. VII
	в том числе озимой пшеницы	11 420	10	1. VII
	из нее ценного зерна	9 460	10	1. VII
5.	Засыпать семян, всего т	930	14	2. VII
	в том числе озимой пшеницы	792	12	6. VII
6.	Заскирдовать соломы, т	8 306	15	2. VII
7.	Заготовить половы, т	2 160	8	2. VII
8.	Посеять пожнивных культур, га	760	3	2. VII
9.	Вспахать полупар под посев озимых культур, га	1 560	12	4. VII

Затем проставляют продолжительность выполнения каждого вида работ, а также уточняют составы агрегатов, количество работников, обслуживающих один агрегат, сменную и суточную выработку агрегатов по каждому виду работ. При этом используют организационно-технологические карты и сведения о наличии в хозяйстве техники и механизаторов. Путем умножения продолжительности выполнения работы на суточную выработку агрегата рассчитывают по каждому виду работ выработку агрегатов за агротехнический срок. Далее, исходя из наличия сельскохозяйственных машин и рационального их использования, определяют объемы работ для агрегатов по всем видам работ. Потребность в комбайнах, тракторах и автомобилях по видам работ рассчитывают путем деления планируемых к выполнению работ на выработку агрегатов за агротехнический срок, а в сельскохозяйственных ма-

шинах – умножением количества силовых машин (тракторов) на число агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин (жаток, плугов, лущильников и т.д.). Потребность в работниках определяют путем умножения количества работников, обслуживающих один агрегат, на коэффициент сменности и количество силовых машин, требующихся для выполнения работ.

Важное значение при разработке программы имеет установление суточного задания агрегатам по каждому виду работ. Такое задание мобилизует работников на своевременное и качественное проведение уборочных работ и облегчает контроль. Оно определяется для всех агрегатов умножением суточной их выработка на количество агрегатов, занятых для проведения определенной работы. Например, на скашивание ячменя в валки жатвенным агрегатом, суточная выработка составляет 40 га, для выполнения заданного объема работ требуется в день 5 агрегатов, следовательно, ежесуточное задание агрегатам 200 га (40×5). В итоговой строке определяется общая потребность в рабочей силе для выполнения комплекса уборочных работ путем суммирования количества работников на отдельных видах работ в наиболее напряженный период.

По результатам вычислений необходимо сделать выводы.

Из таблицы видно, что в хозяйстве для выполнения полевых работ в период уборки урожай зерновых колосовых культур требуется человек, в том числе комбайнеров, трактористов и шоферов. Кроме того, для обеспечения подготовки полей, технического и культурно-бытового обслуживания необходимо еще человек. Таким образом, всего хозяйству необходимо работников для обеспечения уборки зерновых в установленные сроки.

Таблица – Программа выполнения комплекса работ в период уборки урожая зерновых колосовых культур

№ п/п	Виды работ	Дата начала работ	Продолжитель- ность выполнения работы, дней	Состав агрегата	Количество работни- ков, обслуживающих один агрегат		Выработка одного агрегата за:		
					всего	в том числе механи- заторов	смену	сутки	агротехни- ческий срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прямое комбайнирование ячменя, га	27.VI	2	ACROS 585	1	1	33,2	66,4	132,8
2	Отвоз зерна ячменя от комбайнов, т	27.VI	2	Автомобиль САЗ-3702, ГАЗ-53	1	1	39	78	156
3	Очистка зерна ячменя, т	28.VI	2	ОВП-2016	2	1	215	430	860
4	Прямое комбайнирование пшеницы, га	7.VII	5	PCM-101 «Vektor 410»	1	1	27,4	54,8	274
5	Отвоз зерна пшеницы от комбайнов, т	7.VII	5	Автомобиль САЗ-3702, ГАЗ-53 с прицепом	1	1	68	136	680
6	Транспортировка половы к фермам, т	7.VII	5	Автомобиль САЗ-3702, ГАЗ-53	1	1	24	48	240
7	Очистка зерна пшеницы, т	7.VII	6	ОВП-2016	2	1	215	430	2580
8	Перевозка зерна на склад, т	9.VII	12	Автомобиль САЗ-3702, ГАЗ-53	1	1	68	136	1632
9	Подбор и прессование соломы в ру- лоны, га	1.VII	10	<u>Pelikan 1200</u>	1	1	38	76	760
10	Транспортировка рулонов соломы с поля, т	1.VII	10	Автомобиль САЗ-3702, ГАЗ-53	1	1	24	48	480
11	Скирдование соломы, т	2.VII	10	МТЗ-82 + ПУ-12М	2	1	64	128	1280
12	Пахота под пожнивные культуры с боронованием, га	1.VII	4	Т-150К + ПЛН-4-35 + БЗСС-1	1	1	16	32	128
13	Посев пожнивных культур с прика- тыванием, га	2.VII	4	Т-150К + 4 СЗ-3,6	2	1	50	50	200
14	Лущение стерни, га	2.VII	8	Т-150К + ЛД-20	1	1	49	98	784
15	Пахота полупара под озимые, га	4.VII	12	Т-150К + ПЛН-4-35	1	1	16	32	384
	Итого на период уборки:								

продолжение таблицы

№ п/п	Виды работ	Объем работ	Требуется для выполнения работ								Суточное за- дание агрега- там	Требуется основного топлива	
			работников			техники						на 1 га	Всего, ц
			всего	в том числе		ком- бай- неров	трак- тори- стов	шо- феров	комбай- нов	тракто- ров	автомо- биль	с.-х. ма- шин	
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Прямое комбайнирование яч- меня, га	761	12	12			6				199,2		
2	Отвоз зерна ячменя от ком- байнов, т	3441	44			44			22		1716		
3	Очистка зерна ячменя, т	3441	8							4	1720		
4	Прямое комбайнирование пшеницы, га	3994	30*	30			15				822		
5	Отвоз зерна пшеницы от ком- байнов, т	17614	52*			52			26		3536		
6	Транспортировка половы к фермам, т	2 160	18			18			9		2160		
7	Очистка зерна пшеницы, т	17614	14							7	3010		
8	Перевозка зерна на склад, т	20213	26			26			13		1768		
9	Подбор и прессование соломы в рулоны, га	4755	12		12			6		6	456		
10	Транспортировка рулонов со- ломы с поля, т	8306	34			34			17		816		
11	Скирдование соломы, т	8306	28		14			7		7	896		
12	Пахота под пожнивные куль- туры с боронованием, га	760	12		12			6		6	192		
13	Посев пожнивных культур с прикатыванием, га	760	8		8			4		4	200		
14	Лущение стерни, га	3955	10		10			5		5	160		
	Пахота полупара под озимые, га	1560	8		8			4		4	128		
	Итого на период уборки:												

Тема 8. Современные методы анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации

Задание: Установить нормы рабочего времени на механизированные и ручные работы в растениеводстве и занести их в технологическую карту на выращивание культуры.

Предположим, требуется установить норму выработки на посадке картофеля, которая выполняется трактором МТЗ-82 и картофеле-сажалкой СКС-4. С этой целью проводится фотография (хронография) рабочего дня – в обычных производственных условиях, исправном механизированном агрегате, работающие на агрегате имеют необходимую квалификацию и опыт. Для установления нормы выработки должно быть проведено 3-5 наблюдений. В процессе наблюдения за трудовым процессом, помимо фиксирования затрат рабочего времени, отмечены показатели, необходимые для последующего расчета нормы : норма посадки клубней 28 ц/га, емкость семенного ящика 3,6 ц, коэффициент использования емкости 1, клубни загружались вручную, средняя длина гона 500 м, площадь участка 4,4 га. Норма выработки (Нсм) на механизированные полевые работы рассчитывается по формуле:

$$Нсм = W \cdot Т_о,$$

где W – производительность агрегата за 1 ч основного времени,

$Т_о$ - время основной работы агрегата в течение смены, ч.

Производительность агрегата за 1 ч основного времени определяют как произведение рабочей ширины захвата его (V_p) и рабочей скорости (V_p) : $W = 0,1 \cdot V_p \cdot V_p$.

Время основной работы ($Т_о$) определяют по материалам наблюдений. Поскольку

$$Т_{см} = Т_{пз} + Т_о + Т_{в} + Т_{обс} + Т_{отл},$$

$$Т_о = Т_{см} - (Т_{пз} + Т_{в} + Т_{обс} + Т_{отл}).$$

Однако этой формулой для нахождения $Т_о$ воспользоваться нельзя, так как затраты времени, составляющие в совокупности время вспомогательной работы ($Т_{в}$), прямо зависят от времени основной работы агрегата, то есть от исключенной величины. Поэтому для определения времени основной работы используют формулу:

$$Т_о = \frac{Т_{см} - (Т_{пз} + Т_{обс} + Т_{отл})}{1 + \tau_{нов} + \tau_{заг} + \tau_{неп}},$$

где $\tau_{нов}$, $\tau_{заг}$, $\tau_{неп}$ - коэффициенты поворотов, загрузки семян и удобрений, внутрисменных переездов, характеризующие отношение этих элементов затрат времени к времени основной работы. Названные коэффициенты находят по следующим формулам:

$\tau_{нов} = \frac{t_{нов} V_p}{3,6 L}$, где $t_{нов}$ - время одного поворота, с; V_p - рабочая скорость агрегата, км/ч; L - длина гона, м.

$\tau_{заг} = t_{заг} \frac{WH_{нн}}{60v\psi}$, где $t_{заг}$ - время на одну загрузку агрегата, мин; W – производительность агрегата за 1ч основного времени; $H_{нн}$ – норма высева семян, внесения удобрений, ц, кг; v - емкость семенных ящиков посевного агрегата, ц, кг; ψ - коэффициент использования емкости семенных ящиков.

$\tau_{неп} = t_{неп} \frac{W \cdot i}{F_{cp}}$, где $t_{неп}$ - время на 1 переезд, W – производительность агрегата за 1ч основного времени; i - количество однотипных агрегатов, одновременно работающих в поле; F_{cp} - площадь обработанного за время наблюдения участка, га.

Таблица – Допустим, в хозяйстве проведено три наблюдения сводные данные которых приведены в следующей таблице.

Показатели	Значение показателей по материалам наблюдений			Среднее значение
	1	2	3	
Рабочая ширина (Вр), м	2,8	2,8	2,8	2,8
Рабочая скорость (Vр), км/ч	5,3	5,2	5,3	5,3
Производительность за 1 час основного времени (0,1· Вр · Vр), га	1,47	1,46	1,48	1,46
Время одного поворота (t пов), с	36	34	35	35
Время одной загрузки семенами (t заг), мин	4,0	4,1	4,0	4,0
Время одного внутрисменного переезда (tпер), ч	0,019	0,019	0,019	0,019
Время обслуживания агрегата (Тобс). мин	32	31	33	32
Подготовительно-заключительное время (Тпз), мин	37	31	34	34
Нормативное время на отдых и личные надобности (Тотл), мин	30	30	30	30
Расход топлива, кг/га	8,8	8,4	8,5	8,6

При составлении рационального баланса сменного времени и последующем расчете нормы выработки на ряд составных элементов трудового процесса используется нормативное время, приводимое в соответствующих справочниках по нормированию труда; скажем, на подготовительно-заключительную работу, отдых и на личные надобности.

Применяя формулы и материалы наблюдений, проводят расчеты. Определяют коэффициенты поворотов, загрузки семян и внутри семенных переездов.

$$\tau_{ноб} = \frac{35 \cdot 5,3}{3,6 \cdot 500} = 0,103$$

$$\tau_{заг} = 4,0 \frac{1,46 \cdot 28,0}{60 \cdot 3,6 \cdot 1} = 0,756$$

$$\tau_{неп} = 0,019 \frac{1,46 \cdot 1}{4,4} = 0,006$$

Затем вычисляют время основной работы за смену:

$$T_o = \frac{420 - (34 + 32 + 30)}{1 + 0,103 + 0,756 + 0,006} = 173,8 \text{ мин} = 2,9 \text{ ч.}$$

Норма выработки на посадке картофеля будет равна:

$$H_{cm} = W \cdot T_o = 1,46 \cdot 2,9 = 4,3 \text{ га.}$$

По материалам наблюдений устанавливают расход топлива на 1га обработанной площади. В данном примере он на 1га посадки картофеля составит:

$$q = \frac{8,8 + 8,4 + 8,5}{3} = 8,56 \text{ кг}$$

Для установления нормы выработки на ручные работы используют материалы наблюдений за трудовым процессом и соответствующие нормативы затрат времени на отдельные его элементы. Наблюдения проводят за одним исполнителем (индивидуальная фотография рабочего дня) или за группой исполнителей (групповая фотография рабочего дня). Норму можно рассчитать по формуле:

$$H_{cm} = W_{op} \cdot \frac{T_{cm} - (T_{n3} + T_{nh})}{60 + T_{obs} + T_{om}},$$

где T_{om} - время на отдых в расчете на 1 ч оперативного времени, мин;

W_{op} - производительность за 1 ч оперативного времени;

T_{nh} - норматив времени на личные надобности, мин.

При нормировании труда на ручных работах в расчетах используют оперативное время (Топ), то есть время основной работы (То) и вспомогательной (Тв). Тпз определяется хронометрированием, для большинства ручных работ оно не превышает 8-12 мин за смену. Топ и Тобс находят таким же образом. Топ установлено для четырех групп ручных работ: первая группа – 4 мин, вторая -6, третья -9, четвертая группа – 11 мин, T_{ei} - 10 мин за смену.

Предположим, что на ручной прополке лука по материалам трех наблюдений надо установить норму выработки для одного исполнителя. Тпз в среднем составило 12 мин, Тобс – 3 мин, Топ – 336 мин(5,6ч), объем работы -216 м². Прополка лука относится к третьей группе работ, поэтому Топ – 9 мин.

Рассчитываем производительность исполнителя за 1 час оперативного времени:

$$W_{op} = \frac{216}{5,6} = 38,57 \text{ м}^2.$$

Норма выработки будет равна:

$$H_{ni} = 38,57 \cdot \frac{420 - (12 + 10)}{60 + 3 + 9} = 213,3 \text{ м}^2$$

Примерные тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся:

к разделу 2. «Технологии и средства логистических процессов в производстве»

1. К какому подвиду логистики относится хранение сырья и полуфабрикатов?

- a) снабженческая логистика
- b) транспортная логистика
- c) производственная логистика
- d) сбытовая логистика

2. Какая функция логистики относится к оперативному руководству?

- a) прогнозирование спроса
- b) управление распределением продукции
- c) обработка данных о рынке
- d) снабжение материалами

3. Какому уровню развития логистики соответствует управление потоком производимых товаров от последнего пункта производственной линии до конечного потребителя?

- a) первый уровень
- b) второй уровень
- c) третий уровень
- d) четвертый уровень

4. Какая логистическая система не является системой «тянущего» типа?

- a) «точно в срок»
- b) «канбан»
- c) «планирование потребностей в ресурсах»
- d) «бережливое производство»

5. Чем являются запасы в логистической системе «точно в срок»?

- a) пассивы
- b) активы
- c) резервы

6. Какую информацию несет карта отбора?

- a) количество деталей, которое должно быть изготовлено
- b) количество деталей, которое нужно взять на предыдущем участке
- c) количество деталей, которое нужно отдать на следующий участок

7. Какая логистическая функция не относится к процедуре обработки заказов?

- a) планирование
- b) конфигурирование
- c) прием
- d) определение источников выполнения

Примерный перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Логистика производства: сущность, место в логистической системе.
2. Взаимосвязь операционного менеджмента и производственной логистики.
3. Цель, задачи, функции внутрипроизводственной логистики.
4. Положения традиционной и логистической концепции организации производства.
5. Объекты логистики производства: понятие, классификация и их содержание.
6. Модель логистической производственной системы. Структура операционной системы.
7. Построение операционной (производственной) структуры.
8. Формы организации операционных (производственных) систем.
9. Операционная структура предприятия с полным технологическим циклом.

10. Основы анализа и построения логистических операционных (производственных) систем.
11. Повышение организованности производственных систем на принципах логистики.
12. Логистические общесистемные принципы организации производства.
13. Показатели оценки организованности производственного процесса.
14. Развитие производственных систем на принципах логистики.
15. Понятие о типах производства. Характеристики типов производства.
16. Структура логистического производственного процесса: понятие, состав и характеристика.
17. Стадии производственного планирования. Взаимосвязь планов с производственными ресурсами предприятия.
18. Календарный метод планирования материальных потребностей (стандарт MRPI).
19. Объемно-календарный метод планирования (стандарт MRPII и ERP).
20. Агрегированное планирование и составление плана продаж и операций. Взаимосвязь планов с ресурсами предприятия.
21. Оперативное управление выполнением плана производства.
22. Движение материальных ресурсов в производстве: виды, сущность, значение для логистизации процессов.
23. Требования к логистической организации производственных процессов.
24. Законы логистической организации производственных процессов.
25. Логистическая организация операционного процесса во времени.
26. Логистическая организация процесса непоточного производства в пространстве.
27. Основы управления материальными потоками в производстве: качественная и количественная гибкость производственных систем, правила приоритетов в выполнении заказов.
28. Принципы организации производственного процесса в растениеводстве.
29. Принципы организации производственного процесса в животноводстве.
30. Оптимизация производственного процесса: понятие, методы, способы.
31. Основы управления материальными потоками в производстве: толкающая и тянувшая системы управления.
32. Правила проектирования вытягивающей производственной системы.
33. Основные концепции и системы управления материальными потоками в производственной логистике.
34. Особенности планирования и учета топлива в растениеводстве.
35. Учет и планирование озимых и яровых посевов.
36. Функционально-стоимостной анализ, кайдзен-костинг, таргет-костинг.
37. Понятие централизованных и децентрализованных производственных систем в сельском хозяйстве.
38. Региональные особенности планирования запасов в растениеводстве и животноводстве.
39. Стратегическое управление в логистике производства.

40. Производственная стратегия предприятия при логистическом управлении производством.
41. Стратегии производства и периоды поставки. Календарное планирование при различных операционных стратегиях.
42. Стандарты интегрированных систем управления в логистике производства: этапы развития, возможности и перспективы.
43. Синхронное производство и теория ограничений.
44. Информационные потоки управления операционным процессом.
45. Управление методом трансфертного ценообразования.
46. Распределение материальных и финансовых потоков в производственно-логистических системах предприятий.
47. Эффективность логистического подхода к производству.
48. Функции и задачи транспортной логистики: особенности транспортного процесса для сельскохозяйственных предприятий, типовые функции и задачи управления транспортными потоками в сельском хозяйстве.
49. Инфраструктура и характеристики различных видов транспорта.
50. Роль информационно-контролирующих технологий в логистике.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Оценивание результатов проведения устного опроса происходит в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы. Критерии оценивания устного опроса в таблице 7.

Таблица 7

Критерии оценивания устного опроса

Оценка	Характеристика ответа
«отлично»	студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность изложения материала, отражающая сущность раскрываемых понятий, теории, явлений; представил аргументацию, показал совокупность осознанных знаний по дисциплине. Знания по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен научным языком с использованием современной терминологии, ответил на вопросы участников дискуссии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
«хорошо»	студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показал умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, проявил логику изложения материала литературным языком, но не представил аргумента-

	цию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.
«удовлетворительно»	студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил достаточную логику изложения материала, не представил аргументацию, дал недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Неверно ответил на вопросы участников дискуссии.
«неудовлетворительно»	студент плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано участвовать в обсуждении. Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Ответ на вопрос преподавателя полностью отсутствует. Неверно ответил на вопросы участников дискуссии.

Оценивание результатов выполнения практических заданий (кейсов) происходит в виде предоставления преподавателю последовательного решения задач и практических заданий. Критерии оценивания отражены в таблице 8.

Таблица 8
Критерии оценивания практических заданий (кейсов)

Оценка	Характеристика ответа
«зачтено»	студент правильно выполнил все задания кейса с изложением методики, наблюдается логическая последовательность изложения материала, отражает сущность требуемых расчетов, показал совокупность осознанных знаний по дисциплине.
«не зачтено»	студент не выполнил все задания, все решенные задачи содержат грубые ошибки, неверно и логически неправильно трактуется методика решения, решения не отражают сущность требуемых расчетов, студент не демонстрирует знания и умения по дисциплине

Итоговый контроль знаний осуществляется в виде экзамена, предполагает ответы на экзаменационные билеты.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Экзаменационные билеты формируются из двух вопросов.

Критерии оценивания результатов ответов в целом обучения представлены в таблице 9.

Таблица 9

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	заслуживает студент, ответивший на все вопросы билета верно, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; владеет всеми профессиональными терминами, определениями на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, верно ответивший на все вопросы билета, но с поправками, незначительными отклонениями или с помощью наводящих вопросов; компетенции и теоретический материал освоил в достаточной степени, владеет большим количеством формулировок и терминов, но иногда подменяет или путает понятия. В целом суждения по вопросам билета верны. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	заслуживает студент, частично освоивший знания, неверно ответивший на один из вопросов билета, или со значительными поправками, отклонениями, с помощью наводящих вопросов; компетенции и теоретический материал освоил слабо, на базовом уровне, владеет минимальным количеством формулировок и терминов, подменяет или путает понятия. Суждения по вопросам билета верны частично, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	заслуживает студент, не освоивший знания, не ответивший на вопросы билета даже с помощью наводящих вопросов, умения, компетенции и теоретический материал не представил, терминами и понятиями не владеет, практические навыки также не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**7.1 Основная литература**

1. Ворожейкина, Т.М. Логистика в АПК : учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений по специальности 060800 «Экономика и управление на предприятии АПК» / Т.М. Ворожейкина, В.Д. Игнатов. - М.: КолосС, 2005. - 184 с.

2. Организация производства и предпринимательство в АПК: практикум. Рекомендовано УМО ВО для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 Агрономия, 38.03.01 Экономика (квалификация (степень) "бакалавр" / М. П. Тушканов, Л. Д. Черевко, Л. Б. Винничек ; ред. М. П. Тушканов. – М.: Инфра-М, 2019. - 307 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Алипичев А.Ю. Основы профессионально-деловой коммуникации в агронженерной сфере [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Алипичев, Т.Н. Димчева, Н.Н. Палкина. - Электрон. текстовые дан. - М: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020. - 109 с. <http://elib.timacad.ru/dl/local/s20212701-2.pdf>
2. Информационные технологии. Практические занятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Л. Мешалкина, В. П. Самсонова, И. И. Васенев. - Электрон. текстовые дан. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2018. - 143 с. : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo146.pdf>
3. Методы оптимальных решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Светлова, Л. В. Уразбахтина. - Электрон. текстовые дан. - М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020. <http://elib.timacad.ru/dl/local/s20201701-2.pdf>
4. Морозова С.И. Управление персоналом: практикум / С. И. Морозова, Л. А. Гладкова, Е. С. Уварова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Электрон. текстовые дан. - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019 - 80 с. - Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo399.pdf>. <https://doi.org/10.34677/2019.018> .
5. Организация производства и предпринимательство в АПК [Текст] : учебник / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, Ю. И. Бершицкий ; ред. П. Ф. Парамонов. - 2-е изд., испр. и доп. - С-Пб.; М.; Лань, 2016. - 472 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1 Консультант плюс [электронный ресурс] – <http://www.consultant.ru/online/> Режим доступа: [открытый доступ].
- 2 Отраслевой портал «Логистика в российском бизнесе, практика применения инновационных логистических технологий» [электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.logistics.ru/manufacturing>. [открытый доступ].
- 3 Информационный портал Logirus.ru [электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://logirus.ru/> [открытый доступ]
- 4 Сообщество специалистов по логистике и управлению цепями поставок [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://logist.ru/> : [открытый доступ]
- 5 Официальный сайт журнала «Логистика» [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://www.logistika-prim.ru/> : [открытый доступ]
- 6 Официальный сайт журнала «Логинфо» [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://www.loginfo.ru/> : [открытый доступ]
- 7 Информационный портал «Управление производством» [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://www.up-pro.ru/> [Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы : [открытый доступ]].

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с доступом в Интернет, Wi-Fi Учебный корпус 2, аудитория 311	1. Парты 12 шт. 2. Стулья 24 шт. 3. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 4. Проектор 5. Компьютер Экран для проектора настенно потолочный 1 шт.
Аудитория для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию преподавателя с доступом в Интернет, Wi-Fi (Учебный корпус 2, аудитория 313)	1. Парты 12 шт. 2. Стулья 24 шт. 3. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 4. Экран для проектора настенно потолочный 1шт. 5. Переносной проектор 6. Ноутбук
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, читальный зал	9 читальных залов, оснащенных Wi-Fi, с открытым доступом к Интернету, 5 компьютеризированных читальных залов

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Во время лекции студент должен вести краткий конспект. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратится за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Практические занятия предполагают закрепление теоретического материала через проведение устного опроса, дискуссий по теме занятия с учетом самостоятельного изучения вопросов. Во время дискуссий и опроса студент должен проявить себя так, чтобы преподаватель зачел ему изученную тему.

Темы для самостоятельного изучения студент находит в предложенной данной программой литературе, а также может использовать иные источники информации, официально опубликованные или представленные на специальных сайтах.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан предоставить преподавателю конспект изученной самостоятельно темы пропущенного занятия, ответить на вопросы преподавателя по данной теме.

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Целью дисциплины «Производственная логистика» является формирование у студентов теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области анализа взаимосвязи между экономическими и организационными стратегиями предприятия с целью подготовки сбалансированных управленческих решений при планировании и управлении производственными процессами, методами логистического управления материальными потоками с момента формирования производственных запасов до стадии готового производства, методами анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации.

Дисциплина «Производственная логистика» изучается студентами 3 курса, входит в вариативную часть обязательных дисциплин (Б1.В.16).

В задачи дисциплины входят формировать системные знания об организации материальных потоков в сельскохозяйственном производстве по отраслям; выработать наиболее оптимальные объемы заказа расходных материалов, организовать их хранение и использование.

В процессе изучения курса студенты должны усвоить и в дальнейшей учебе и профессиональной деятельности:

должен знать:

методы и приемы анализа взаимосвязей между производственными процессами и экономическими системами;

принципы целеполагания видов и методов организационного планирования в производственной логистике;

методы анализа и планирования внутриорганизационного документооборота, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных процессов на производстве;

должен уметь:

находить и оценить оптимальные способы организации производственного процесса на основе логистики;

анализировать информацию о функционировании системы внутреннего документооборота предприятия, вести базы данных по показателям материально-технического обеспечения и формирования информационного обеспечения производственного процесса;

проводить анализ и оценку эффективности логистических мероприятий;
должен владеть:

методами управления и анализа между функциональными стратегиями предприятия;

навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по материалопотоку и товаропотоку и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов;

методами организации закупочно-сбытовой деятельности для формирования сквозных материальных и сопутствующих потоков;

методами расчета и анализа эффективности проведения логистических мероприятий.

Тематический план, учебная программа и другие разделы данного учебно-методического комплекса подготовлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Основные формы теоретического обучения: лекции, консультации, экзамен.

Основные формы практического обучения: практические занятия с дискуссиями и устным опросом по изучаемым темам, выполнение курсового проекта.

Согласно учебному плану и графику учебного процесса для организации процесса освоения студентами дисциплины используется традиционная (объяснительно-иллюстративная) технология обучения с применением активных и интерактивных образовательных технологий.

Во время лекции студент должен вести краткий конспект. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий.

Практические занятия проводятся в аудитории для практических занятий. Закрепление теоретического материала через проведение устного опроса, дискуссий по теме занятия с учетом самостоятельного изучения вопросов.

На практических занятиях выявляется связь теории с такими актуальными проблемами изучаемой дисциплины. Постановка острых проблем стимулирует дискуссии в студенческих группах.

Практические занятия выполняют следующие задачи:

стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;

закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;

расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков; позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;

прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления; способствуют свободному оперированию терминологией;

предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

При подготовке к практическим занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

По дисциплине проводится устный опрос и дискуссия для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме практического занятия (студенты должны знать ответы на поставленные вопросы).

Самостоятельная работа студентов.

Предполагает анализ дополнительной литературы с целью:

- более глубокого освоения изучаемой темы;
- подготовки курсового проекта;
- подготовки ответов на вопросы к экзамену.

Программу разработала:

Сергеева Н.В., к.э.н., доцент



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины Б1.В.14 «Производственная логистика»
ОПОП ВО по направлению 38.03.02 Менеджмент,
направленность «Бизнес-логистика и маркетинг»
(квалификация выпускника – бакалавр)

Коломеевой Еленой Сергеевной, доцентом кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидатом экономических наук (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Производственная логистика» ОПОП ВО по направлению 38.03.02 Менеджмент, направленность «Бизнес-логистика и маркетинг» (уровень обучения - бакалавр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре экономики и организации производства (разработчик – Сергеева Наталья Викторовна, доцент, к.э.н.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Производственная логистика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 38.03.02 Менеджмент. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений – Б1.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 38.03.02 Менеджмент.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Производственная логистика» закреплены две компетенции (ПКос-4, ПКос-5). Дисциплина «Производственная логистика» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Производственная логистика» составляет 4 зачётных единицы (144 часа), в том числе 4 часа практическая подготовка.

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Производственная логистика» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.03.02 Менеджмент и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 38.03.02 Менеджмент.

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, участие в тестировании), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений – Б1 ФГОС направления 38.03.02 Менеджмент.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовые учебники), дополнительной литературой – 5 наименований, Интернет-ресурсы – 7 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 38.03.02 Менеджмент.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Производственная логистика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Производственная логистика».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Производственная логистика» ОПОП ВО по направлению 38.03.02 Менеджмент, направленность «Бизнес-логистика и маркетинг» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной Сергеевой Н.В., доцентом кафедры экономики и организации производства соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, менеджмента и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Коломеева Е.С., доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат экономических наук



«29» августа 2024 г.