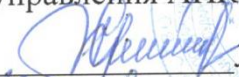


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хоружий Людмила Ивановна  
Должность: Директор института экономики и управления АПК  
Дата подписания: 15.07.2023 21:39:08  
Уникальный программный ключ:  
1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1e6a9

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института экономики  
и управления АПК

  
Л.И. Хоружий  
“ 15 ” августа 2022 г.

## Лист актуализации рабочей программы дисциплины Б1.В.14 «Производственная логистика»

для подготовки бакалавров  
Направление: 38.03.02 Менеджмент  
Направленность: Логистика  
Форма обучения очная  
Год начала подготовки: 2021  
Курсы 4  
Семестр 8

В рабочую программу для подготовки бакалавров Направление: 38.03.02 Менеджмент, направленность: «Бизнес-логистика» вносятся следующие изменения на 2022 год начала подготовки:

1) Заменить таблицу 1 следующей редакции: (см. ниже)

редакции:

## 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 разделения профессиональных функций и полномочий различных типов структур управления; особенности разделения труда, его контроля и оценки, в том числе в коммуникационном процессе для передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel, Google документы, Zoom	выстраивать коммуникационные связи в различных типах структур управления с применением правовой и нормативно-справочной информации в информационно-правовых системах Консультант+ и Гарант, а также применять информационные технологии и цифровые инструменты	формирования различных типов структур управления, в том числе в коммуникационном процессе для передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel, Google документы, Zoom
			ПКос-4.2 Умеет выстраивать эффективные коммуникации между подразделениями, персоналом в системе управления в том числе с использованием цифровых средств и технологий	коммуникационные средства и технологии в системе управления персоналом, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	выстраивать эффективные деловые коммуникации между подразделениями, персоналом в системе управления, в том числе с применением правовой и нормативно-справочной информации в информационно-правовых системах Консультант+ и Гарант, а также применять информационные технологии и цифровые инструменты	навыками выстраивания деловых коммуникаций, в том числе в цифровой среде (Excel, Google документы, Zoom)
			ПКос-4.3 Владеет навыками формирования структур управления, выстраивания внутренних и	особенности формирования структур управления, выстраивания внутренних и внешних коммуникаций	формировать структуры управления, внутренние и внешние коммуникации между подразделениями и	навыками формирования структур управления, выстраивания внутренних и внешних коммуни-

			внешних коммуникаций между подразделениями и персоналом в структурах в том числе с использованием цифровых средств и технологий	между подразделениями и персоналом в структурах, в том числе с использованием цифровых средств и технологий (Excel, Google документы, Zoom)	персоналом в структурах, в том числе с использованием цифровых средств и технологий (Excel, Google документы, Zoom)	каций между подразделениями и персоналом в структурах (Excel, Google документы, Zoom)
2.	ПКос-5	Способен применять методы планирования, контроля и управления материальными, финансовыми и информационными потоками в операционной деятельности	ПКос-5.1 Знает методы планирования, контроля и управления операциями в процессе продвижения материальных, финансовых и информационных потоков от переработки сырья до конечного потребителя	Методы планирования, контроля и управления процессами и операциями в процессе продвижения материальных, финансовых и информационных потоков от переработки сырья до конечного потребителя в том числе в коммуникационном процессе для передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel, Google документы	Осуществлять планирование, контроля и управления процессами и операциями в процессе продвижения материальных, финансовых и информационных потоков, в том числе в коммуникационном процессе для передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel, Google документы, Zoom	Навыками планирования, контроля и управления процесса продвижения материальных, финансовых и информационных потоков, в том числе в коммуникационном процессе для передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel, Google документы, Zoom
			ПКос-5.2 Умеет разрабатывать организационно-техническое обеспечение деятельности предприятия на основе сбора данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги	Основы и технологии организационно-технического обеспечения деятельности предприятия на основе сбора данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги, в т. ч. в коммуникационном процессе для передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel, Google документы, Zoom	Разрабатывать организационно-техническую документацию, локальные нормативные акты, планы производства и реализации продукции на основе сбора данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги, в том числе с использованием цифровых средств и технологий (Excel, Google документы, Zoom)	Организации технического обеспечения деятельности предприятия на основе сбора данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги, в том числе в коммуникационном процессе для передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel, Google документы, Zoom
			ПКос-5.3 Владеет методами эффективной организации	Методы эффективной организации грузоперевозок	Планировать и организовывать грузоперевозки и	Методами эффективной организации производ-

			низации грузоперевозок	и маршрутизации, в т. ч. в коммуникационном процессе для передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel	маршруты, в т. ч. в коммуникационном процессе для передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel	ственных процессов, вспомогательных служб и грузоперевозок
--	--	--	------------------------	---	--	--

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



29 августа 2022г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры организации производства протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

Заведующий выпускающей  
кафедрой организации производства



Т.М. Ворожейкина

29 августа 2022г.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК  
Кафедра организации производства

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института экономики  
и управления АПК

  
Д.И. Хоружий  
“ 30 ” 2021 г.

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

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 38.03.02 Менеджмент

Направленность: Логистика

Курс 4


Семестр 8

Форма обучения: очная

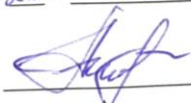
Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

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

  
«26» 08 2021 г.

Рецензент: Ашмарина Т.И., к.э.н., доцент

  
«26» 08 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профессиональных стандартов (08.026 Специалист в сфере закупок, 13.017 Агроном, 40.049 Специалист по логистике на транспорте, 40.084 Специалист по организации сетей поставок машиностроительных организаций), ОПОП ВО и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры организации производства протокол № 1 от «26» августа 2021 г.

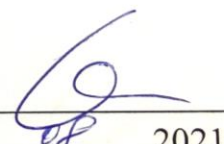
Зав. кафедрой Ворожейкина Т.М., д.э.н., доцент

  
«26» 08 2021 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической  
комиссии института экономики и управления АПК  
Корольков А.Ф., к.э.н., доцент

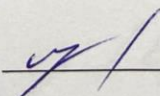
*Протокол №12 от 26.08.21*

  
«26» 08 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой организации производства  
Ворожейкина Т.М., д.э.н., доцент

  
«26» 08 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

 / Ермолова Е.А.  
(подпись)

(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>9</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>10</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>10</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>10</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	10
ПО СЕМЕСТРАМ .....	10
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	17
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>20</b>
<i>Введение в дисциплину, сущность и значение производственной логистики .....</i>	<i>21</i>
<i>Оценка эффективности обеспечения техническими средствами .....</i>	<i>21</i>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>21</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	21
<i>Таблица – Программа выполнения комплекса работ в период уборки урожая зерновых колосовых культур .....</i>	<i>25</i>
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	32
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>34</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	34
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	35
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	35
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....</b>	<b>36</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>36</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>37</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .</b>	<b>37</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	39
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>39</b>



## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.14 «Производственная логистика» для подготовки бакалавра по направлению 38.03.02 Менеджмент направленность «Логистика»

**Цель освоения дисциплины:** научить студентов разрабатывать рекомендации по формированию структуры управления организации и выстраивать эффективную коммуникацию между подразделениями, персоналом в системе управления; применять методы планирования, контроля и управления материальными, финансовыми и информационными потоками в операционной деятельности предприятия с использованием цифровых средств и технологий.

**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 (индикаторы): ПКос-4 (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3); ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3).

**Краткое содержание дисциплины:** сущность, основные понятия, задачи, принципы и функции производственной логистики, методологические аспекты анализа взаимосвязи между экономическими и организационными стратегиями эффективного развития организации; принципы формирования структуры управления организации; принципы эффективной коммуникации между подразделениями и персоналом в системе управления; взаимодействия в цифровой среде с применением единого цифрового пространства для коллективной работы на примере программного продукта ELMA Корпоративный портал; методы планирования, контроля и управления материальными, финансовыми и информационными потоками; основные элементы и технологии закупочной логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства; рациональная организация производственного процесса с регулированием материальных потоков; современные методы учета и управления в производственных системах; особенности централизованных и децентрализованных производственно-логистических систем в сельском хозяйстве; ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников производства.

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

**Промежуточный контроль:** экзамен.

#### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Производственная логистика» является формирование у обучающихся знаний и практических умений в разработке рекомендаций по формированию структуры управления организации и построению эффективной коммуникации между подразделениями и персоналом в системе управления; навыков применения методов планирования, контроля и управления материальными, финансовыми и информационными потоками в

операционной деятельности предприятия с использованием цифровых средств и технологий.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Производственная логистика» относится к части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина «Производственная логистика» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональных стандартов (08.026 Специалист в сфере закупок, 40.049 Специалист по логистике на транспорте, 40.084 Специалист по организации сетей поставок машиностроительных организаций), ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.03.02 Менеджмент.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Производственная логистика» являются «Деловые коммуникации», «Менеджмент», «Цифровые технологии в менеджменте», «Теория организации», «Корпоративная социальная ответственность», «Экономика организаций», «Маркетинг», «Организация предпринимательской деятельности» и др.

Дисциплина «Производственная логистика» является основополагающей для изучения следующих дисциплины: «Управление цепями поставок» и выполнения выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является практическое применение навыков выстраивать эффективные коммуникации между подразделениями и персоналом в системе управления; командной работы с применением специальных цифровых системы, прикладных программ и корпоративных приложений, а также использовать процессный подход к разработке и оценке обоснованных организационно-управленческих решений, используя цифровую платформу ELMA BMR (в том числе ELMA Корпоративный портал – единое пространство для коллективной работы).

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**

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

## **4. Структура и содержание дисциплины**

### **4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины «Производственная логистика» составляет 4 зач.ед. (144 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

## 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	ПКос-4.1 Знает особенности различных типов структур управления	Знает особенности организации производственных процессов при различных типах структур управления		
			ПКос-4.2 Умеет выстраивать эффективные коммуникации между подразделениями, персоналом в системе управления		Умеет выстраивать эффективные коммуникации между подразделениями организации, персоналом внутри функциональных групп и трудового коллектива	
			ПКос-4.3 Владеет навыками формирования структур управления, выстраивания внутренних и внешних коммуникаций между подразделениями и персоналом в структурах			Владеет навыками формирования структур управления, выстраивания внутренних и внешних коммуникаций между подразделениями и персоналом в структурах
2.	ПКос-5	Способен применять методы планирования, контроля и управления материальными, финансовыми и информационными потоками в операционной деятельности	ПКос-5.1 Знает методы планирования, контроля и управления операциями в процессе продвижения материальных, финансовых и информационных потоков от переработки сырья до конечного потребителя	Знает методы планирования, контроля и управления процессами и операциями в процессе продвижения материальных, финансовых и информационных потоков от переработки сырья до конечного потребителя		
			ПКос-5.2 Умеет разрабатывать организационно-		Умеет разрабатывать организационно-техническую	

			техническое обеспечение деятельности предприятия на основе сбора данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги		документацию, локальные нормативные акты, планы производства и реализации продукции на основе сбора данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги	
			ПКос-5.3 Владеет методами эффективной организации грузоперевозок			Владеет методами эффективной организации производственных процессов, вспомогательных служб и грузоперевозок

Таблица 2

## Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		№ 8
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>72,4/4</b>	<b>72,4/4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>72,4/4</b>	<b>72,4/4</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	30	30
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	40/4	40/4
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>71,6</b>	<b>71,6</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	47	47
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	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 (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ЛР	ПКР	
Раздел 1 «Формирование эффективных структур управления производственной организацией»	38	8	10			20
Раздел 2 «Технологии и средства логистических процессов в производстве»	79/4	22	30/4			27
<i>Консультации перед экзаменом</i>	2				2	
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4				0,4	
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6					24,6
<b>Всего за 8 семестр</b>	<b>144/4</b>	<b>30</b>	<b>40/4</b>		<b>2,4</b>	<b>71,6</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144/4</b>	<b>30</b>	<b>40/4</b>		<b>2,4</b>	<b>71,6</b>

\* в том числе практическая подготовка

## Раздел 1 «Формирование эффективных структур управления производственной организацией»

## ***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.

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.

## ***Тема 2. Структуры управления производственной организацией***

Основные элементы организационной структуры.

Типы организационных структур.

Факторы формирования организационной структуры.

Методы выбора типа организационной структуры.

Принципы распределения функциональных полномочий.

Эффективная коммуникация и взаимодействие между подразделениями, персоналом в системе управления

Горизонтальные, вертикальные, линейный, функциональные связи.

Механическая структура управления.

Требования к организационной структуре

## ***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.

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

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

#### ***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 А, В и С; X, Y и Z; управление затратами, связанными с запасами в цепях поставок. Определение оптимального размера заказа на восполнение запаса: расчет оптимального размера запаса 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 материальными потоками 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 ABC -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 кормах. 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 и практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
1.	<b>Раздел 1. «Формирование эффективных структур управления производственной организацией»</b>				<b>18</b>
	Тема 1. Сущность и основные понятия производственной логистики	Лекция № 1,2. Введение в дисциплину, сущность и значение производственной логистики	ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		4
		Практическая работа № 1. Роль логистики в организации производства	ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
		Практическая работа № 2. Задачи и функции производственной логистики	ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
	Тема 2. Структуры управления производственной организацией	Лекция № 3. Структуры управления производственной организацией	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3		2
		Практическая работа № 3. Внутренние и внешние коммуникации между подразделениями	ПКос-4.2; ПКос-4.3	устный опрос, дискуссия	2
		Практическая работа № 4. Выбор эффективной структуры управления	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3		2
	Тема 3. Концепции логистического управления про-	Лекция № 4. Современные концепции организации и управления производственными процессами	ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
		Практическая работа № 5.	ПКос-4.2;	устный опрос,	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
	изводственными процессами	Методы и приемы взаимодействия между подразделениями и персоналом	ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	дискуссия	
2.	<b>Раздел 2. «Технологии и средства логистических процессов в производстве»</b>				<b>52/4</b>
	Тема 4. Закупочная логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства	Лекция № 5. Планирование и контроль в закупочной логистике	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		2
		Практическая работа № 6. Алгоритм материально-технического обеспечения	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
		Практическая работа № 7. Закупочная логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
		Лекция № 6. Способы приобретения и использования машин и оборудования	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		2
		Практическая работа № 8. Оптимизация процессов материального обеспечения	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
		Тема 5. Управление запасами в производственной логистике	Лекция № 7, 8. Планирование и формирование производственных запасов	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	
	Практическая работа № 9, 10. Планирование и формирование производственных запасов в растениеводстве и животноводстве		ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	тесты	4
	Практическая работа № 11. Планирование финансовых потоков и скорость оборота		ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
	Тема 6. Организация производственного процесса во времени	Лекция № 9. Прогноз уровня потребляемого материального потока	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		2
		Практическая работа № 12. Организация грузоперевозок	ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
		Лекция № 10. Производственно-товарный цикл в сельском хозяйстве	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		2
		Практическая работа № 13, 14. Факторы, влияющие на продолжительность производственного цикла	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Задания (кейсы)	4/2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
	Тема 7. Организация материальных потоков в основном и вспомогательном производстве	Лекция № 11, 12. Организационно-техническое обеспечение деятельности предприятия	ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		4
		Практическая работа № 15, 16. Сбор данных о потребности рынка, ценах на товары	ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	4
		Практическая работа № 17. Система материального обеспечения кормопроизводства и кормозаготовки	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2
	Тема 8. Современные методы анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации	Лекция № 13, 14. Современные методы анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации	ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		4
		Практическая работа № 18. Установление норм на механизированные и ручные работы в растениеводстве	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Задания (кейсы)	2/2
	Тема 9. Оценка эффективности управления и использования средств производства	Лекция № 15. Оценка эффективности использования средств производства в производственной логистике	ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		2
Практическая работа № 19. Оценка эффективности обеспечения техническими средствами		ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2	
Практическая работа № 20. Оценка эффективности обеспечения трудовыми ресурсами		ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	устный опрос, дискуссия	2	

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. «Формирование эффективных структур управления производственной организацией»</b>		
1.	Тема 1. Сущность и основные по-	Особенности внешних логистических систем.

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	нятия производственной логистики	Замкнутые циклы, безотходное производство. Элементы логистической инфраструктуры. (ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)
2.	Тема 2. Структуры управления производственной организацией	Зарубежный опыт выбора стратегии управления производством. Методы оценки своих действий, планирование и управление временем. Электронный учет контактов, организация работы в электронной почте. (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3)
3.	Тема 3. Концепции логистического управления производственными процессами	Смешанные концепции управления производством и область их применения. Цифровые инструменты корпоративного управления. Создание корпоративных и личных чатов, аккаунтов в приложениях (ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)
<b>Раздел 2. «Технологии и средства логистических процессов в производстве»</b>		
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-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-4.3; 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-4.3; 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-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3)

## 5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Производственная логистика» используется традиционная (объяснительно-иллюстративная) технология обучения с применением активных и интерактивных образовательных технологий.

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Введение в дисциплину, сущность и значение производственной логистики	Л	Проблемная лекция
2.	Внутренние и внешние коммуникации между подразделениями	ПЗ	Работа в малых группах
3.	Планирование и контроль в закупочной логистике	Л	Проблемная лекция
4.	Закупочная логистика в снабжении и обеспечении сельскохозяйственного производства	ПЗ	Работа в малых группах
5.	Прогноз уровня потребляемого материального потока	Л	Проблемная лекция
6.	Производственно-товарный цикл в сельском хозяйстве	ПЗ	Анализ конкретной ситуации
7.	Организационно-техническое обеспечение деятельности предприятия	Л	Проблемная лекция
8.	Оценка эффективности обеспечения техническими средствами	ПЗ	Анализ конкретной ситуации

## 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

#### Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

#### Тема 1. Сущность и основные понятия производственной логистики

*Вопросы к устному опросу и дискуссии:*

1. Чем выражена сфера деятельности производственной логистики?
2. Исторические этапы развития логистики.
3. Каковы тенденции и перспективы развития производственной логистики?
4. Что представлено объектом логистики.
5. Чем производственная логистика отличается от складской?
6. Цели и задачи производственной логистики.
7. Назовите основные принципы производственной логистики.
8. Назовите и охарактеризуйте логистические функции.

#### Тема 2. Структуры управления производственной организацией

*Вопросы к устному опросу и дискуссии:*

1. Основные элементы организационной структуры.
2. Типы организационных структур.

3. Факторы формирования организационной структуры.
4. Методы выбора типа организационной структуры.
5. Принципы распределения функциональных полномочий.
6. Эффективная коммуникация и взаимодействие между подразделениями, персоналом в системе управления
7. Горизонтальные, вертикальные, линейный, функциональные связи.
8. Механическая структура управления.
9. Требования к организационной структуре

**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 технологические карты. 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 машинах – умножением количества машин на число агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин (жатоков, плугов, лушильников 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 выработки 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.



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

№ п/п	Виды работ	Дата начала работ	Продолжительность выполнения работы, дней	Состав агрегата	Количество работников, обслуживающих один агрегат		Выработка одного агрегата за:		
					всего	в том числе механизаторов	смену	сутки	агротехнический 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 СА3-3702, 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 СА3-3702, ГАЗ-53 с прицепом	1	1	68	136	680
6	Транспортировка половы к фермам, т	7.VII	5	Автомобиль СА3-3702, 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 СА3-3702, ГАЗ-53	1	1	68	136	1632
9	Подбор и прессование соломы в рулоны, га	1.VII	10	<a href="#">Pelikan 1200</a>	1	1	38	76	760
10	Транспортировка рулонов соломы с поля, т	1.VII	10	Автомобиль СА3-3702, 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 прикатыванием, 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	
			всего	работников			техники					на 1 га	Всего, ц
				ком- бай- неров	трак- тори- стов	шо- феров	комбай- нов	тракто- ров	автомо- билей	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 поведено 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 ( $N_{см}$ ) на механизированные полевые работы рассчитывается по формуле:

$$N_{см} = W \cdot T_0,$$

где  $W$  – производительность агрегата за 1 ч основного времени,

$T_0$  – время основной работы агрегата в течение смены, ч.

Производительность агрегата за 1 ч основного времени определяют как произведение рабочей ширины захвата его ( $B_p$ ) и рабочей скорости ( $V_p$ ):

$$W = 0,1 \cdot B_p \cdot V_p.$$

Время основной работы ( $T_0$ ) определяют по материалам наблюдений.

Поскольку

$$T_{см} = T_{пз} + T_0 + T_в + T_{обс} + T_{отл},$$

$$T_0 = T_{см} - (T_{пз} + T_в + T_{обс} + T_{отл}).$$

Однако этой формулой для нахождения  $T_0$  воспользоваться нельзя, так как затраты времени, составляющие в совокупности время вспомогательной работы ( $T_в$ ), прямо зависят от времени основной работы агрегата, то есть от искомой величины. Поэтому для определения времени основной работы используют формулу:

$$T_0 = \frac{T_{см} - (T_{пз} + T_{обс} + T_{отл})}{1 + \tau_{нов} + \tau_{заг} + \tau_{пер}},$$

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

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

та, км/ч;  $L$  – длина гона, м.

$\tau_{заг} = t_{заг} \frac{WH_{6н}}{60\nu\psi}$ , где  $t_{заг}$  - время на одну загрузку агрегата, мин;  $W$  – производительность агрегата за 1ч основного времени;  $H_{6н}$  – норма высева семян, внесения удобрений, ц, кг;  $\nu$  - емкость семенных ящиков посевного агрегата, ц, кг;  $\psi$  - коэффициент использования емкости семенных ящиков.

$\tau_{пер} = t_{пер} \frac{W \cdot i}{F_{ср}}$ , где  $t_{пер}$  - время на 1 переезд,  $W$  – производительность агрегата за 1ч основного времени;  $i$  - количество однотипных агрегатов, одновременно работающих в поле;  $F_{ср}$  - 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 ( $V_p$ ), м	2,8	2,8	2,8	2,8
Рабочая скорость ( $V_p$ ), км/ч	5,3	5,2	5,3	5,3
Производительность за 1 час основного времени ( $0,1 \cdot V_p \cdot V_p$ ), 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 ( $t_{пер}$ ), ч	0,019	0,019	0,019	0,019
Время обслуживания агрегата ( $T_{обс}$ ), мин	32	31	33	32
Подготовительно-заключительное время ( $T_{пз}$ ), мин	37	31	34	34
Нормативное время на отдых и личные надобности ( $T_{отл}$ ), 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.

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

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

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

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 1 га обработанной площади. В данном примере он на 1 га 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:

$$H_{cm} = W_{оп} \cdot \frac{T_{cm} - (T_{пз} + T_{лн})}{60 + T_{обс} + T_{от}},$$

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

$W_{оп}$  - производительность за 1 ч оперативного времени;

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

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

Предположим, что на ручной прополке лука по материалам трех наблюдений надо установить норму выработки для одного исполнителя.  $T_{пз}$  в среднем составило 12 мин,  $T_{обс}$  – 3 мин,  $T_{оп}$  – 336 мин(5,6ч), объем работы -216 м<sup>2</sup>. Прополка лука относится к третьей группе работ, поэтому  $T_{от}$  – 9 мин.

Рассчитываем производительность исполнителя за 1 час оперативного времени:

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

Норма выработки будет равна:

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

**Примерные тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся:**

**к разделу 2. «Технологии и средства логистических процессов в производстве», по теме 5. Управление запасами в производственной логистике**

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

- снабжение логистика
- транспортная логистика
- производственная логистика
- 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 MRP I).
19. Объемно-календарный метод планирования (стандарт MRP II 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 тянущая 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**

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

Таблица 7

### **Критерии оценивания дискуссии и устного опроса**

<b>Оценка</b>	<b>Характеристика ответа</b>
«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 аргументацию, 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 решения кейсов и выполнения заданий** происходит в виде предоставления преподавателю последовательного решения задач и практических заданий. Критерии оценивания отражены в таблице 8.

Таблица 8

### Критерии оценивания кейса

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 не правильно трактуется методика решения, решения не отражают сущность требуемых расчетов, студент не демонстрирует знания и умения по дисциплине

Критерии оценивания результатов ответов на тест представлены в таблице 9.

Таблица 9

### Критерии оценивания результатов обучения

Зачет с оценкой	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, правильно ответивший на 10 вопросов теста (91-100%)
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, правильно ответивший на 8 вопросов теста (не менее 80%)
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, правильно ответивший на 6 вопросов теста (не менее 60%)
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не давший 6 правильных ответов (менее 60 %)

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 10.

Таблица 10

### Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на высоком уровне.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции сформированы на высоком достаточном уровне.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебник для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 "Агрономия" / Л. Д. Черевко [и др.]; ред. М. П. Тушканов. – М.: Инфра-М, 2016. - 268 с.

2. ВІ-система Loginom [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Карпузова, К.В. Чернышева, С. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. – М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020. - 162 с.  
<http://elib.timacad.ru/dl/local/s20210316-1.pdf>

## 7.2 Дополнительная литература

1. Алипичев А.Ю. Основы профессионально-деловой коммуникации в агроинженерной 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. 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.
3. 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.
4. 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>
5. Информационные технологии. Практические занятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Л. Мешалкина, В. П. Самсонова, И. И. Васенев. - Электрон. текстовые дан. – М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2018. - 143 с. : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo146.pdf>

### Периодические издания

1. Журнал «Новое сельское хозяйство» Режим доступа: <https://www.nsh.ru/>
2. Журнал «Экономика сельского хозяйства. Режим доступа: <http://www.esxr.ru/>
3. Журнал «Экономика и предпринимательство» Режим доступа: <http://www.intereconom.com/>
4. Журнал «Экономика и управление» Режим доступа: <https://emjume.elpub.ru/>
5. Журнала «Логинфо» Режим доступа URL: <http://www.loginfo.ru/>

## 7.3 Нормативные правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (с изм. и доп.)
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (с изм. и доп.)
3. Трудовой кодекс Российской Федерации (с изм. и доп.)
4. Федеральный закон от 26.12.95 №208-ФЗ «Об акционерных обществах» (с изм. и доп.)
5. Федеральный закон от 26.10.02. №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (с изм. и доп.)
6. Федеральный закон от 08.02.98. №14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»
7. Федеральный закон от 08.08.2001. №129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»
8. Федеральный закон от 24.07.07. №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»

9. Федеральный закон от 08.06.96. №41-ФЗ «О производственных кооперативах» (с изм. и доп.)

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

- 1 Консультант плюс [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/>
2. Отраслевой портал «Логистика в российском бизнесе, практика применения инновационных логистических технологий» [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://www.logistics.ru/manufacturing>
- 3 Информационный портал Logirus.ru [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://logirus.ru/>
- 4 Сообщество специалистов по логистике и управлению цепями поставок [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://logist.ru/>
- 5 Официальный сайт журнала «Логистика» [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://www.logistika-prim.ru/>
- 6 Информационный портал «Управление производством» [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://www.up-pro.ru/Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы>
7. Самолов И. Цифровая трансформация бизнеса: онлайн курс. - [Режим доступа]: <https://samolov.ru/events/digital?yclid=2229337785629696576>. Режим доступа: [открытый доступ].
8. Цифровые инструменты в образовательной деятельности. Образовательный онлайн проект. - [Режим доступа]: <https://www.stdlife.ru/ped/publication/public00033> [открытый доступ].
9. Техническая поддержка информационного ресурса ELMA. - [Режим доступа]: <https://btlab.ru/node/930> [открытый доступ].

### 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 11

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Раздел 1 «Формирование эффективных структур управления производственной организацией»	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	Обучающая		Контракт №АПИ-2020/-197 от 01 февраля 2020 года
2	Раздел 2 «Технологии и средства логистических процессов в производстве»	Демонстрационная платформы ELMA (ссылка: <a href="https://www.elma-bpm.ru/product/">https://www.elma-bpm.ru/product/</a> )	Обучающая		Головной офис 426033 Россия, г. Ижевск, ул. 30 лет Победы, д. 2 <a href="mailto:elma@elma-bpm.ru">elma@elma-bpm.ru</a>

3	Раздел 1 «Формирование эффективных структур управления производственной организацией» Раздел 2 «Технологии и средства логистических процессов в производстве»	Система 1: «1С-Битрикс24» Лицензия Корпоративный портал Система 2: «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения»	Контролирующая		Сублицензионный контракт №170818/Б/Л от 17 августа 2018 года
---	---	---	----------------	--	--

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

Таблица 12

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебная мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 101, учебный корпус 2 с доступом в Интернет, Wi-Fi	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, круглых столов и пр. 1. Парты 36 шт. 2. Стулья 72 шт. 3. Компьютер 4. Плазменная панель 5. Маркерная доска
Учебная аудитория для занятий семинарского типа № 311, учебный корпус 2 с доступом в Интернет, Wi-Fi	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 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.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, читальный зал	9 читальный залов, оснащенных Wi-Fi, с открытым доступом к Интернету, 5 компьютеризированных читальных залов
Общежитие № 7	Комната для самоподготовки

## 11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следу-

ющими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

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

При конспектировании лекции следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к семинарским (практическим) занятиям надо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Для дополнения конспекта можно ознакомиться с теоретическим материалом лекций по соответствующей теме, а также изучить необходимые главы основных литературных источников.

Конспект лекций должен содержать:

- Дату проведения лекции;
- Наименование темы лекции;
- Наименование вопросов;
- Цели лекции;
- Основное содержание, графики, рисунки, формулы с пояснениями их составляющих.

*Практические занятия* проводятся в аудитории для практических занятий. Закрепление теоретического материала через проведение устного опроса, дискуссий по теме занятия с учетом самостоятельного изучения вопросов и работа в малых группах по выполнению кейса (заданий) в демонстрационной версии специальной прикладной программы ELMA.

При подготовке к практическим занятиям необходимо просмотреть кон-

спекты лекций, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия обязан, в срок, установленный преподавателем, отработать его, выполнив соответствующее индивидуальное задание (по согласованию с преподавателем). Лекционные и практические занятия отрабатываются по результатам устного ответа на контрольные вопросы, соответствующих пропущенным темам.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Особенностью дисциплины является практическое применение навыков выстраивать эффективные коммуникации между подразделениями и персоналом в системе управления; командной работы с применением специальных цифровых системы, прикладных программ и корпоративных приложений, а также использовать процессный подход к разработке и оценке обоснованных организационно-управленческих решений, используя цифровую платформу ELMA BMR (в том числе ELMA Корпоративный портал – единое пространство для коллективной работы).

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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, прикладных программ и локальных приложений.

На практических занятиях выявляется связь теории с актуальными проблемами изучаемой дисциплины и получение практических навыков работы с применением цифровых инструментов. Постановка острых проблем стимулирует дискуссии в студенческих группах.

Выполнение практических занятий на платформе ELMA, предполагают установленное программное обеспечение в компьютерном классе. Для выполнения индивидуальных заданий студенты объединяются в малые группы.

**Программу разработал:**

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 «Логистика» (квалификация выпускника – бакалавр)**

Ашмариной Татьяной Игоревной, доцентом кафедры экономики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет-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 «Логистика» разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре организации производства (разработчик – Сергеева Н.В., доцент кафедры, кандидат экономических наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Производственная логистика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО 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, формируемой участниками образовательных отношений – Б1.В.

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

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Производственная логистика» закреплены две **компетенции**. Дисциплина «Производственная логистика» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Производственная логистика» составляет 4 зачётных единицы (144 часов/из них 4 часа практическая подготовка).

6. 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.

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

8. Программа дисциплины «Производственная логистика» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

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 и аудиторных заданиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплина



части, формируемой участниками образовательных отношений – Б1.В ФГОС ВО 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 – два источника (базовые учебники), дополнительной литературой – 5 наименований, периодическими изданиями – 5 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 9 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО 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 проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Производственная логистика» ОПОП ВО по направлению 38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Сергеевой Н.В., доцентом кафедры организация производства, кандидатом экономических наук соответствует требованиям ФГОС ВО, профессиональным стандартам, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Ашмарина Т.И., доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат экономических наук



«26» августа 2021 г.