

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна  
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"  
Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58  
Уникальный программный ключ:  
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
научной, воспитательной  
работе, молодежной политике и  
цифровой трансформации  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
В.В. Морозов  
«30» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.01.06 Управление цепями поставок**

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»*

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	«Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2020
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	«Технический сервис»
Кафедра-разработчик	«Технический сервис»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Ярославль, 2022 г.



При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Управление цепями поставок» в основу положены:


1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 23 августа 2017 г. № 813;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 №83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 27.05.2021 г. № 63650);

4. Учебный план по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «03» марта 2020 г. протокол № 2 с изменениями от «02» марта 2021 г. протокол № 3, от «08» июня 2021 г. протокол № 7. Период обучения: 2020 – 2024 гг.


**Преподаватель-разработчик:**

  
(подпись) \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Соцкая И.М.  
(занимаемая должность, ученая степень, звание)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технический сервис» 14 июня 2022 г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой   
(подпись) \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Соцкая И.М.  
(ученая степень, звание)


РПД одобрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного факультета 20 июня 2022 г. Протокол № 11.

Председатель  
учебно-методической  
комиссии  
инженерного факультета   
(подпись) \_\_\_\_\_ к.п.н. Ананьин Г.Е.  
(ученая степень, звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы   
(подпись) \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Соцкая И.М.  
(ученая степень, звание)

Отдел комплектования  
библиотеки   
(подпись) \_\_\_\_\_ Орехова Е.Л.  
(Фамилия И.О.)

Декан инженерного  
факультета   
(подпись) \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Шешунова Е.В.  
(ученая степень, звание)

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	5
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	7
5	Содержание дисциплины	8
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	8
5.3	Лабораторные работы	9
5.4	Практические занятия	10
5.5	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	10
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	11
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	13
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	13
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	15
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	18
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	22
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	24
8.1	Основная учебная литература	24
8.2	Дополнительная учебная литература	24
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	25
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	25
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	26
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	26
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	27
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	27
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	28
11.3	Доступ к сети Интернет	28
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	28
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	29
13	Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	31
	Приложения	
	Приложение 1. Листы дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	31
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	34

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Управление цепями поставок» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков о методах организации системы управления цепями поставок.

### **Задачи:**

- ознакомление с понятиями о логистической системе и управлении цепями поставок;
- изучение планирования деятельности цепи поставок;
- изучение способов проектирования цепей поставок;
- изучение технологии информационной системы мониторинга цепей поставок.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций ПКОС-16.1, ПКОС-18.1.

### **2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК», сформированы академией самостоятельно на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

#### **2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников**

<b>Область профессиональной деятельности: 13. Сельское хозяйство</b>	
<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование профессионального стандарта</b>
13.001	Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. № 340н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2014 г., регистрационный № 32609), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

## 2.1.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
D	Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники	6	Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	D/01.6	6
			Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	D/02.6	6
			Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	D/03.6	6

## 2.1.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-16.1	Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы	ИД-1. Планирует механизированные сельскохозяйственные работы		
		Виды сельскохозяйственных работ и используемую технику	Проводить выбор машин для проведения технологических операций	Навыками планирования сельскохозяйственных работ
ПКОС-18.1	Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)	ИД-1. Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)		
		Принципы проведения работ по обеспечению	Планировать потребность в необходимых запасных частях и материалах для надежной эксплуатации техники и оборудования	Методикой расчета потребности материальных ресурсов

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление цепями поставок» относится к Блоку1 «Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений» программы бакалавриата.

### 4 Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 5 семестр
	часов	часов
<b>1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего</b> (Лек + Лаб + Пр + КСР) в том числе:	<b>69,1</b>	69,1
Лекционные занятия (Лек)	17	17
Лабораторные занятия (Лаб)	17	17
Практические занятия (Пр)	34	34
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	0,85	0,85
<b>2. Самостоятельная работа, всего</b> (СР + контроль) в том числе:	<b>74,9</b>	74,9
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.	-	-
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	-	-
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	74,9	74,9
<b>3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего</b>	<b>0,25</b>	0,25
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)	-	-
Сдача зачета с оценкой по дисциплине (К)	0,25	0,25
Защита курсовой работы (проекта) (К)	-	-
<b>Общая трудоемкость дисциплины в часах:</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
В том числе в форме практической подготовки	12	12
<b>Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы								
			Контактная работа при проведении учебных занятий					Самостоятельная работа			Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль		
1	Понятие о логистической системе и управлении цепями поставок (УЦП)	ПКОС- 16.1, ПКОС- 18.1	2	2	2		0,1	8	-	14,1	
2	Сущность и современные тенденции развития цепей поставок	ПКОС- 16.1, ПКОС- 18.1	1	-	4		0,05	8	-	13,05	
3	Интеграция в управлении цепями поставок	ПКОС- 16.1, ПКОС- 18.1	2	2	4		0,1	8	-	16,1	
4	Стратегическое планирование и способы проектирования цепей поставок.	ПКОС- 16.1, ПКОС- 18.1	2	2	4	2	0,1	8	-	16,1	
5	Управленческая концепция и организационная стратегия	ПКОС- 16.1, ПКОС- 18.1	2	2	4	3	0,1	8	-	16,1	
6	Цепь поставок как процесс	ПКОС- 16.1, ПКОС- 18.1	2	2	4	3	0,1	8	-	16,1	
7	Система управления цепями поставок	ПКОС- 16.1, ПКОС- 18.1	2	2	4	3	0,1	8	-	16,1	
8	Логистический аудит цепей поставок	ПКОС- 16.1, ПКОС- 18.1	2	2	4	-	0,1	8	-	16,1	
9	Информационная интеграция процессов в управлении цепями поставок	ПКОС- 16.1, ПКОС- 18.1	2	3	4	1	0,1	10,9	-	20	
	<b>Курсовая работа</b>						-				
	<b>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой</b>		-	-	-		-	-	-	<b>0,25</b>	
	<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>0,85</b>	<b>74,9</b>	<b>-</b>	<b>144</b>	



## 5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	5	Понятие о логистической системе и управлении цепями поставок (УЦП)	2	2	2	Тестирование Коллоквиум
2	5	Сущность и современные тенденции развития цепей поставок	1	-	4	Тестирование Коллоквиум
3	5	Интеграция в управлении цепями поставок	2	2	4	Тестирование Коллоквиум
4	5	Стратегическое планирование и способы проектирования цепей поставок.	2	2	4	Тестирование Коллоквиум
5	5	Управленческая концепция и организационная стратегия	2	2	4	Коллоквиум Тестирование
6	5	Цепь поставок как процесс	2	2	4	Тестирование Коллоквиум
7	5	Система управления цепями поставок	2	2	4	Коллоквиум Тестирование
8	5	Логистический аудит цепей поставок	2	2	4	Тестирование Коллоквиум
9	5	Информационная интеграция процессов в управлении цепями поставок	2	3	4	Коллоквиум Тестирование
		<b>Итого за 5 семестр</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	

### 5.3 Лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	5	Понятие о логистической системе и управлении цепями поставок (УЦП)	Л.р.№1. Логистический подход в УЦП – управление сквозным материальным потоком	2
2	5	Интеграция в управлении цепями поставок	Л.р.№2. Координация логистического процесса предприятия. Виды интеграции, горизонтальная и вертикальная интеграция. Интеграция «вперед» и «назад».	2
3	5	Стратегическое планирование и способы проектирования цепей поставок.	Л.р.№3. Планирование деятельности цепи поставок.	2
4	5	Управленческая концепция и организационная стратегия	Л.р.№4. Системы управления цепями поставок.	2
5	5	Цепь поставок как процесс	Л.р.№5.Классификация цепей поставок (жесткие, виртуальные, адаптивные, гибкие). Оптимизация цепей поставок.	2
6	5	Система управления цепями поставок	Л.р.№6. Моделирование различных ситуаций, анализ уровня выполнения операций. Типичные компоненты SCM-систем: прогноз продаж, управление запасами, управление пополнениями, построение краткосрочного и долгосрочного прогноза, построение отчета о необходимых закупках в ручном и автоматическом режимах с учетом внешних ограничений, визуализация данных продаж, учет произвольных факторов, возможность группировать товары, расчет оптимального запаса.	2
7	5	Логистический аудит цепей поставок	Л.р.№7. Показатели логистического аудита.	2
8	5	Информационная интеграция процессов в управлении цепями поставок	Л.р.№8. Технология электронного документооборота (EDI) в цепях поставок. Использование штрих-кодовых технологий в управлении цепями поставок. Радиочастотная идентификация (RFID) упаковок и грузов в сетевой структуре цепей поставок.	3
<b>Итого за 5 семестр:</b>				<b>17</b>

## 5. 4 Практические занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	5	Понятие о логистической системе и управлении цепями поставок (УЦП)	П.3.1. Понятие цепей поставок.	2
2		Сущность и современные тенденции развития цепей поставок	П.3.2. Классификация цепей поставок (жесткие, виртуальные, адаптивные, гибкие). П.3.3 Определение оптимального размера поставки в условиях отсутствия дефицита.	4
3	5	Интеграция в управлении цепями поставок	П.3.4. Определение оптимального размера заказа в условиях дефицита	4
4	5	Стратегическое планирование и способы проектирования цепей поставок.	П.3.5. Система фиксированного заказа.	4
5	5	Управленческая концепция и организационная стратегия	П.3.6. Интегрированный подход к планированию и управлению всем потоком информации о сырье, материалах, продуктах, услугах, возникающих и преобразующихся в логистических и производственных процессах предприятия.	4
6	5	Цепь поставок как процесс	П.3.7. Основы складской логистики П.3.8. Определение площади склада для размещения оптовой базы П.3.9. Оценка целесообразности использования наемного склада П.3.10. Расчет точки безубыточности деятельности склада	4
7	5	Система управления цепями поставок	П.3.11. Определение затрат на доставку грузов автомобильным транспортом в случае совместной перевозки П.3.12. Определение оптимального срока замены транспортного средства	4
8	5	Логистический аудит цепей поставок	П.3.13. Применение методов ABC и XYZ анализов в управлении запасами П.3.14. Определение наиболее оптимального варианта поставщика	4
9	5	Информационная интеграция процессов в управлении цепями поставок	П.3.16. Основные программные продукты, используемые в цепях поставок промышленных и торговых компаний	4
<b>Итого за 5 семестр:</b>				<b>34</b>

## 5.4 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

### Практические занятия

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Управление изменениями на предприятии	2
Интегрированный подход к планированию и управлению всем потоком информации о сырье, материалах, продуктах, услугах, возникающих и преобразующихся в логистических и производственных процессах предприятия.	2
Управление цепями поставок как систематическая деятельность по оптимизации цепей поставок.	2
Типичные компоненты SCM-систем	2
<b>Итого</b>	<b>8</b>

### Лабораторные занятия

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Планирование деятельности цепи поставок.	1
Оптимизация цепей поставок	1
Моделирование различных ситуаций, анализ уровня выполнения операций.	1
Технологии информационной системы мониторинга цепей поставок.	1
<b>Итого</b>	<b>4</b>

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	5	Понятие о логистической системе и управлении цепями поставок (УЦП)	Подготовка к коллоквиуму  Подготовка к тестированию	8

<b>№ п/п</b>	<b>№ семестра</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Виды СР</b>	<b>Всего часов</b>
2	5	Сущность и современные тенденции развития цепей поставок	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к тестированию	8
3	5	Интеграция в управлении цепями поставок	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к тестированию	8
4	5	Стратегическое планирование и способы проектирования цепей поставок.	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к тестированию	8
5	5	Управленческая концепция и организационная стратегия	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к тестированию	8
6		Цепь поставок как процесс	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к тестированию	8
7	5	Система управления цепями поставок	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к тестированию	8
8	5	Логистический аудит цепей поставок	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к тестированию	8
9	5	Информационная интеграция процессов в управлении цепями поставок	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к тестированию	10,9
<b>Итого за 5 семестр:</b>				<b>74,9</b>

## 6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Управление цепями поставок» обучающиеся могут воспользоваться следующим учебно-методическим пособием: Соцкая, И.М. Управление цепями поставок [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль) «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК» / сост. И.М.Соцкая. – Электрон. дан. – Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 64 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация

## 7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Управление цепями поставок» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-16.1, ПКОС-18.1) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде компьютерного или бланчного тестирования.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (5 семестр) и проводится в форме зачета с оценкой.

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<i>ПКОС-16 - Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы</i> <i>ПКОС-16.1 - Планирует механизированные сельскохозяйственные работы</i>	
5	Управление цепями поставок
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКОС-18- Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)</i> <i>ПКОС-18.1 - Организовывает материально-техническое обеспечения инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)</i>	
7	Транспортно-грузовые системы
5	Управление цепями поставок
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	формулировка	3	4	5	Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК ОС-16	Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы	ИД-1. Планирует механизированные сельскохозяйственные работы <b>Знать:</b> виды сельскохозяйственных работ и используемую технику <b>Уметь:</b> проводить выбор машин для проведения технологических операций <b>Владеть:</b> основами планирования сельскохозяйственных работ	лекция, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа	коллоквиум, тестирование, зачет с оценкой	<b>Знает:</b> виды сельскохозяйственных работ и используемую технику отечественного и импортного производства <b>Умеет:</b> самостоятельно проводить выбор машин для проведения технологических операций <b>Владеет:</b> навыками планирования сельскохозяйственных работ <b>Способен:</b> грамотно обеспечить планирование с/х работ с использованием требуемых машин	<b>Знает:</b> виды сельскохозяйственных работ и используемую технику <b>Умеет:</b> проводить выбор машин для проведения технологических операций <b>Владеет:</b> основными навыками планирования сельскохозяйственных работ <b>Понимает:</b> значимость планирования с/х работ	<b>Знает:</b> виды сельскохозяйственных работ и используемую технику <b>Умеет:</b> проводить выбор машин для проведения технологических операций <b>Владеет:</b> базовыми навыками планирования сельскохозяйственных работ	<b>Не знает:</b> виды сельскохозяйственных работ и используемую технику <b>Не умеет:</b> проводить выбор машин для проведения технологических операций <b>Не владеет:</b> базовыми навыками планирования сельскохозяйственных работ
ПК ОС-18.1	Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная	ИД-1. Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и	лекция, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа	коллоквиум, тестирование, зачет с оценкой	<b>Знает:</b> принципы проведения работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации техники и оборудования	<b>Знает:</b> основные принципы проведения работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации техники и	<b>Знает:</b> некоторые принципы проведения работ по обеспечению эксплуатации техники и оборудования	<b>Не знает:</b> принципы проведения работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации техники и оборудования

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	техника и оборудование)	<p><b>Знать:</b> принципы проведения работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации техники и оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> планировать потребность в необходимых запасных частях и материалах для надежной эксплуатации техники и оборудования</p> <p><b>Владеть:</b> методикой расчета потребности материальных ресурсов</p>			<p><b>Умеет:</b> планировать потребность в необходимых запасных частях и материалах для надежной эксплуатации техники и оборудования</p> <p><b>Владеет:</b> навыками расчета потребности материальных ресурсов</p> <p><b>Способен:</b> грамотно организовать материально-техническое обеспечение эксплуатируемой техники</p>	<p>оборудования</p> <p><b>Умеет:</b> планировать потребность в необходимых запасных частях и материалах для надежной эксплуатации техники и оборудования</p> <p><b>Владеет:</b> методикой расчета потребности материальных ресурсов</p> <p><b>Понимает:</b> важность проводимых работ по обеспечению надежной эксплуатации техники</p>	<p><b>Умеет:</b> планировать потребность в необходимых запасных частях и материалах для надежной эксплуатации некоторых видов техники</p> <p><b>Владеет:</b> основами расчета потребности материальных ресурсов</p>	<p><b>Не умеет:</b> планировать потребность в необходимых запасных частях и материалах для надежной эксплуатации некоторых видов техники</p> <p><b>Не владеет:</b> навыками расчета потребности материальных ресурсов</p>

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

*Примеры контрольных вопросов для защиты лабораторных работ:*

1. Что такое логистическая система.
2. Назовите взаимосвязи между субъектами и объектами логистической системы.



3. Опишите структуру и классификацию цепей поставок (жесткие, виртуальные, адаптивные, гибкие).
4. Опишите координацию логистического процесса предприятия.
5. Назовите виды интеграции, горизонтальная и вертикальная интеграция.
6. Назовите подходы к разработке и реализации логистической стратегии.
7. Что такое интегрированный подход к планированию и управлению всем потоком информации о сырье, материалах, продуктах, услугах.
8. Опишите цепь поставок как совокупность потоков.
9. Назовите ключевые показатели логистического аудита. Внешний и внутренний логистический аудит. Количественный этап аудита.
10. Назовите задачи и технологии информационной системы мониторинга цепей поставок.
11. Дайте понятие об оптимизация цепей поставок.
12. Что такое моделирование различных ситуаций, анализ уровня выполнения операций
13. Опишите показатели логистического аудита.

### ***Вопросы для коллоквиума (теоретического опроса)***

1. Понятие логистической системы, субъекты и объекты логистической системы, взаимосвязи между субъектами и объектами.
2. Понятие цепочки поставок, логистическое звено, логистическая цепь, логистический канал, логистическая сеть, логистическая функция, логистическая операция, логистический процесс, логистический цикл.
3. Место логистики на предприятии. Логистический подход в УЦП – управление сквозным материальным потоком.
4. Сущность, значение и эффективность управления цепями поставок (УЦП). История развития УЦП, роль УЦП на предприятии.
5. Факторы, стимулирующие совершенствование управления цепями поставок. Цели и стратегические элементы УЦП.
6. Структура и классификация цепей поставок (жесткие, виртуальные, адаптивные, гибкие). Современные тенденции развития цепей поставок.
7. Интеграция в цепях поставок. Типы сотрудничества в цепях поставок. Неформальные соглашения предприятий.
8. Стратегический союз или партнерство. Концепция УЦП-интегрированного управления функциональными областями логистики и координации логистического процесса предприятия.
9. Виды интеграции, горизонтальная и вертикальная интеграция. Интеграция «вперед» и «назад».

10. Определение и основные типы логистической стратегии. Области решений и подходы к разработке и реализации логистической стратегии.
11. Основные драйверы и препятствия в цепи поставок. Обратная логистическая функция.
12. Управление изменениями на предприятии. Планирование деятельности цепи поставок.
13. Управленческая концепция и организационная стратегия. Интегрированный подход к планированию и управлению всем потоком информации о сырье, материалах, продуктах, услугах, возникающих и преобразующихся в логистических и производственных процессах предприятия.
14. Снижение издержек и удовлетворение спроса на конечную продукцию.
15. Системы управления цепями поставок.
16. Цепь поставок как совокупность потоков и соответствующих им кооперационных и координационных процессов между различными участниками цепи создания стоимости для удовлетворения требований потребителей в товарах и услугах.
17. Цепь поставок как совокупность организаций (предприятий-изготовителей, складов, дистрибьютеров, 3PL – и 4PL-провайдеров, экспедиторов, оптовой и розничной торговли).
18. Взаимодействие предприятий в материальных, финансовых и информационных потоках, а также в потоках услуг от источников исходного сырья до конечного потребителя.
19. Управление цепями поставок как систематическая деятельность по оптимизации цепей поставок. Процессы межорганизационного взаимодействия в вопросах перемещения ресурсов.
20. Система управления цепями поставок (SCM-система) как прикладное программное обеспечение.
21. Автоматизация и управление всеми этапами снабжения предприятия и контроль всего товародвижения: закупка сырья и материалов, производство, распространение продукции.
22. Планирование цепей поставок.
23. Формирование календарных графиков, решений для совместной разработки прогнозов.
24. Проектирование сетей поставок.
25. Моделирование различных ситуаций, анализ уровня выполнения операций.
26. Исполнение цепей поставок.
27. Отслеживание и контроль выполнения логистических операций.
28. Типичные компоненты SCM-систем: прогноз продаж, управление запасами, управление пополнениями, построение краткосрочного и долгосрочного прогноза, построение отчета о необходимых закупках в ручном и автоматическом режимах с учетом внешних ограничений, визуализация данных

продаж, учет произвольных факторов, возможность группировать товары, расчет оптимального запаса.

29. Логистический аудит. Цели и задачи логистического аудита. Кто проводит логистический аудит.
30. Ключевой принцип логистического аудита.
31. Ключевые показатели логистического аудита.
32. Внешний и внутренний логистический аудит.
33. Количественный этап аудита.
34. Типичные проблемы, выявленные в ходе аудита и способы их решения.
35. Результаты логистического аудита.
36. Роль, перспективы и эффективность применения информационных систем и технологий в управлении цепями поставок.
37. Технология электронного документооборота (EDI) в цепях поставок.
38. Проблема создания единого информационного пространства контрагентов цепи поставок.
39. Автоматическая идентификация параметров товарно-транспортных потоков цепей поставок.
40. Использование штрих-кодовых технологий в управлении цепями поставок.
41. Радиочастотная идентификация (RFID) упаковок и грузов в сетевой структуре цепей поставок.
42. Основные задачи и технологии информационной системы мониторинга цепей поставок.
43. Информационные системы слежения, связи и диспетчеризации транспорта.
44. Спутниковые системы связи и навигации. Геоинформационные системы. Возможности использования Internet в управлении цепями поставок. Виртуальные логистические центры/операторы в цепях поставок.
45. Информационная интеграция в управлении цепями поставок.
46. Основные программные продукты, используемые в цепях поставок промышленных и торговых компаний.

***Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:***

1. Основные задачи интегрированного планирования цепей поставок:
  - а) разработка инфраструктуры ЦП;
  - б) разработка управляющих воздействий с целью разрешения проблемных ситуаций;
  - в) формирование организационно-функциональной структуры ЦП;
  - г) интеграция стратегического и тактического планирования.

2. Политика коммуникации с поставщиком не предполагает:

- а) Заключение договора поставки.
- б) Отказ от оплаты поставки.
- в) Возврат и замену некондиционной продукции.
- г) Взыскание штрафов за задержку поставки.
- д) Анализ показателей сервиса поставки.

3. Цикл обработки заказа включает процедуры:

- а) Определение источника выполнения заказа, передача заказа по каналам связи
- б) Мониторинг заказа.
- в) Планирование заказа.
- г) Контроль выполнения заказа.
- д) Планирование и мониторинг заказа

4. Система транспортировки, работающая под руководством одного экспедитора из единого диспетчерского пункта по одному транспортному документу и единому тарифу:

- а) Униmodalная.
- б) Смешанная.
- в) Комбинированная.
- г) Интерmodalная.
- д) Мультиmodalная.

5. Метод Парето 20/80, используемый для управления размещением грузов на складе, позволяет:

- а) Максимизировать прибыль склада в краткосрочном периоде.
- б) Оптимизировать пробег транспортного оборудования, минимизировать число перемещений груза на складе
- в) Минимизировать все затраты, связанные с хранением груза на складе
- г) Снизить уровень инвестиций в складское оборудование.
- д) Повысить эффективность функционирования складской системы.

**7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)**

**Компетенции:**

ПКОС-16.1 – Планирует механизированные сельскохозяйственные работы;

ПКОС-18.1 – Организовывает материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование).

**Вопросы к зачету с оценкой:**

1. Дайте определение логистической системе.
2. Дайте определение УЦП (управление цепями поставок).
3. В чем заключается взаимосвязь логистики и управления цепями поставок.
4. Дайте определение элементов логистической системы в УЦП: логистическое звено, логистическая цепь, логистический канал, логистическая сеть, логистическая функция, логистическая операция, логистический процесс, логистический цикл.
5. Определите место логистики на предприятии.
6. В чем заключается применение логистического подхода в УЦП.
7. Сущность и значение управления цепями поставок.
8. Как давно существует управление цепями поставок.
9. Какую роль УЦП играет на предприятии.
10. Какова эффективность управления цепями поставок.
11. Кто использует управление цепями поставок.
12. Каковы перспективы управления цепями поставок.
13. Структура и классификация цепей поставок (жесткие, виртуальные, адаптивные, гибкие).
14. Современные тенденции развития цепей поставок.
15. Определение интеграции. Значение интеграции в управлении цепями поставок.
16. Виды интеграции: внешняя и внутренняя.
17. Выгоды внешней интеграции. Проблемы внешней интеграции.
18. Типы сотрудничества в цепях поставок. Виды интеграции: горизонтальная и вертикальная интеграция.
19. Типы вертикальной интеграции: интеграция «вперед» и «назад».
20. Определение логистической стратегии.
21. Типы стратегических решений.
22. Основные типы логистических стратегий.
23. Сравнительная характеристика тощей и динамической логистических стратегий.
24. Области решений и подходы к разработке логистической стратегии в цепях поставок
25. Способы реализации логистической стратегии в цепях поставок.
26. Основные драйверы и препятствия в цепи поставок.
27. Управление изменениями в организации.
28. Задача контроллинга деятельности в цепи поставок.
29. Измерители и основные показатели (KPI) эффективности функционирования цепи поставок.

30.	Принцип функционирования КРІ.
31.	Методы расчета основных КРІ оценивающих эффективность цепи поставок.
32.	Основные отчетные формы оценки результатов операций в цепях поставок.
33.	Преимущества применения сбалансированной системы показателей в управлении цепями поставок.
34.	Количественные и качественные показатели работы логистической цепи. Согласование (балансировка) показателей.
35.	Особенности учета издержек в логистике. Сравнение показателей логистической деятельности.
36.	Анализ экономической эффективности цепи поставок.
37.	Что такое логистический аудит. Цели и задачи логистического аудита.
38.	Кто проводит логистический аудит.
39.	Ключевой принцип логистического аудита.
40.	Ключевые показатели логистического аудита.
41.	Внешний и внутренний логистический аудит.
42.	Количественный этап аудита.
43.	Типичные проблемы, выявленные в ходе аудита и способы их решения.
44.	Результаты логистического аудита.
45.	Ошибки и недостатки существующих цепей поставок.
46.	Стратегическое и тактическое управление цепями, ориентированными на спрос.
47.	Роль, перспективы и эффективность применения информационных систем и технологий в управлении цепями поставок.
48.	Технология электронного документооборота (EDI) в цепях поставок.
49.	Проблема создания единого информационного пространства контрагентов цепи поставок.
50.	Автоматическая идентификация параметров товарно-транспортных потоков цепей поставок. Использование штрих-кодовых технологий в управлении цепями поставок.
51.	Радиочастотная идентификация (RFID) упаковок и грузов в сетевой структуре цепей поставок.
52.	Основные задачи и технологии информационной системы мониторинга цепей поставок.
53.	Информационные системы слежения, связи и диспетчеризации транспорта. Спутниковые системы связи и навигации. Геоинформационные системы.
54.	Возможности использования Internet в управлении цепями поставок. Виртуальные логистические центры/операторы в цепях поставок.
55.	Информационная интеграция в управлении цепями поставок. Основные программные продукты, используемые в цепях поставок промышленных и торговых компаний.

## **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

**Коллоквиум (теоретический опрос)** – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.  
**Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.**

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Тестовые задания**

#### **Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:**

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

## **Зачет**

### ***Критерии оценки на зачете:***

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.



## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Пилипчук, С.Ф. Логистика предприятия. Складирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Ф. Пилипчук. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 300 с. – // ЭБС «Издательство «Лань». – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/200486">https://e.lanbook.com/book/200486</a> ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 27.04.2022)	Все разделы	5	Электронный ресурс
2	Ворожейкина, Т.М. Логистика в АПК [Текст]: Учебник / Т.М.Ворожейкина. – М.: КолосС, 2005. – 184 с.	Все разделы	5	50

### 8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Соцкая, И.М. Управление цепями поставок [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК» / сост. И.М.Соцкая. – Электрон. дан. – Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 64 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: <a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/">https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/</a> , требуется авторизация	Все разделы	5	Электронный ресурс
2	Аникин, Б.А. Логистика [Текст]: учебное пособие / Б.А.Аникин. – М.: «ИНФРА-М», 2008. – 327 с.	Все разделы	5	30
3	Бродецкий Г.Л. Системный анализ в логистике: выбор в условиях неопределенности [Текст]: учебное пособие / Г.Л.Бродецкий. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 336 с.	Все разделы	5	10

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экземпляров в библиотеке
4	Соцкая, Е.В. Основы транспортных перевозок [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» (направленность (профиль) «Технический сервис в АПК») / Е.В.Соцкая, И.М.Соцкая. – Электрон. дан. – Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2017. – 80 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: <a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/">https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/</a> , требуется авторизация	Все разделы	5	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

### 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
3.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

### 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

### **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

<b>Вид учебных занятий</b>	<b>Организация деятельности обучающегося</b>
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.
Лабораторная работа Практическое занятие	Работа с конспектом лекций. Анализ решения типовых задач на предмет поиска оптимальных решений произвольно заданной задачи. Работа с дополнительной литературой.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет, в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций,

учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1.	Microsoft Windows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3.	Calculate Linux	Операционная система

### 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
5.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnshb.ru/AKDiL/">http://www.cnshb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный

### 11.3 Доступ к сети Интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Управление цепями поставок» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

### 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> Помещение № <u>251</u> (учебный корпус №1) Количество посадочных мест: <u>30</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер, мультимедиа-проектор, акустическая система, проекционный экран, наушники, разрез трактора, разрезы узлов, механизмов и систем. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.
<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> Помещение № <u>252</u> (учебный корпус №1) Количество посадочных мест: <u>20</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, мультимедиа-проектор, проекционный экран, разрезы узлов и механизмов трактора (мосты, рулевое управление), макеты и учебные плакаты узлов, механизмов и систем ВАЗ-2108, разрезы тракторов: МТЗ-80, МТЗ-100, МТЗ-102, Т-150, К-701, ДТ-75М. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.
<b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b> Помещение № <u>109</u> Количество посадочных мест <u>12</u> Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
<b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b> Помещение № <u>318</u>	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p>Количество посадочных мест <u>12</u>            Адрес (местоположение) помещения:            150042, Ярославская обл., г. Ярославль,            Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.            Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>            Помещение № <u>341</u>            Количество посадочных мест <u>6</u>            Адрес (местоположение) помещения:            150042, Ярославская обл., г. Ярославль,            Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.            Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.            Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>            Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>            Адрес (местоположение) помещения:            150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.            Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.</p>
<p><b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>            Помещения № <u>236</u> № <u>312</u>            Адрес (местоположение) помещения:            150042, Ярославская обл., г. Ярославль,            Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.            Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.</p>

### 13 Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Академия обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2020 – 2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Б1.В.01.06 Управление цепями поставок

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол №12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телеком муникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол №12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	25.08.2020 г. Протокол №12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
4	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы	25.08.2020 г. Протокол №12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)



**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2020 – 2024 учебные года**



Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины

**Б1.В.01.06 Управление цепями поставок**

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	В связи с утверждением Профессионального стандарта 35.03.06 Агроинженерия: «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002) внесены изменения в подраздел 2.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения (п. 2.3.1, п.2.3.2, п.2.3.3) рабочей программы дисциплины	06.10.2020 г. Протокол № 2  (подпись)	07.10.2020 г. Протокол № 2  (подпись)

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2020 – 2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2021/2022 учебный год





В рабочую программу дисциплины






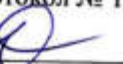


**Б1.В.01.06 Управление цепями поставок**

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	На основании приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки» п. 2.3 «Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения» рабочей программы дисциплины изложен в следующей редакции: «Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы академией самостоятельно на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников»	27.08.2021 г. Протокол № 11  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
2	4. Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» в таблицу раздела 4 рабочей программы дисциплины включена строка «в том числе в форме практической подготовки».	27.08.2021 г. Протокол № 11  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)
3	5. Содержание дисциплины	На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»: – в таблице п. 5.1 «Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий» рабочей программы дисциплины в графе «Контактная работа при проведении учебных занятий» добавлена графа «в т.ч. в форме практической подготовки»; – в рабочую программу дисциплины включен п. 5.5 «Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки», в котором указаны часы лабораторных и практических занятий, проводимые в форме практической подготовки, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	27.08.2021 г. Протокол № 11  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
4	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2021 г. Протокол №11  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)
5	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине. Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	27.08.2021 г. Протокол № 11  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)
6	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	27.08.2021 г. Протокол № 11  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)
7	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности. Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	27.08.2021 г. Протокол № 11  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)

**Лист дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2020-2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2022/2023 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
**Б1.В.01.06 Управление цепями поставок**

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя УМК факультета
1.	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, используемой при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.		
2.	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Обновлен перечень электронно-библиотечных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.		
3.	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	14.06.2022 г. Протокол № 10 	20.06.2022 г. Протокол № 11 
4.	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности. Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы.		
5.	13. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	На основании приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» внесены изменения в раздел 13 «Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья».		

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»  
Инженерный факультет




УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
научной, воспитательной  
работе, молодежной политике и  
цифровой трансформации  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
В.В. Морозов  
«30» июня 2022 г.



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.01.06 Управление цепями поставок**

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»*

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Технический сервис</u>
Кафедра-разработчик	<u>Технический сервис</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144 / 4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет с оценкой</u>
Декан инженерного факультета	<u></u> <u>к.т.н., доцент</u> Шешунова Е.В. (подпись) (учёная степень, звание)
Председатель УМК	<u></u> <u>к.п.н.</u> Ананьин Г.Е. (подпись) (учёная степень, звание)
Заведующий выпускающей кафедрой	<u></u> <u>к.т.н., доцент</u> Соцкая И.М. (подпись) (учёная степень, звание)

Ярославль, 2022 г.

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 65,15 ч.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Управление цепями поставок» относится к Блоку1 «Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений» программы бакалавриата.

### **Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:**

#### **– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-16.1	Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы	ИД-1. Планирует механизированные сельскохозяйственные работы		
		Виды сельскохозяйственных работ и используемую технику	Проводить выбор машин для проведения технологических операций	Навыками планирования сельскохозяйственных работ
ПКОС-18.1	Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)	ИД-1. Организовывает материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)		
		Принципы проведения работ по обеспечению	Планировать потребность в необходимых запасных частях и материалах для надежной эксплуатации техники и оборудования	Методикой расчета потребности материальных ресурсов

**Краткое содержание дисциплины:** Понятие о логистической системе и управлении цепями поставок (УЦП). Структура и классификация цепей поставок (жесткие, виртуальные, адаптивные, гибкие). Современные тенденции развития цепей поставок. Интеграция в управлении цепями поставок. Стратегическое планирование и способы проектирования цепей поставок. Интегрированный подход к планированию и управлению всем потоком информации. Системы управления цепями поставок. Управление цепями поставок как систематическая деятельность по оптимизации цепей поставок. Система управления цепями поставок (SCM-система) как прикладное

программное обеспечение. Планирование цепей поставок. Технология электронного документооборота (EDI) в цепях поставок. Проблема создания единого информационного пространства контрагентов цепи поставок. Автоматическая идентификация параметров товарно-транспортных потоков цепей поставок. Основные задачи и технологии информационной системы мониторинга цепей поставок. Информационная интеграция в управлении цепями поставок.