

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 01.04.2024 12:41:27  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель образовательной  
программы

\_\_\_\_\_ С.А. Эртман

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

дисциплины:	Интегрированное планирование цепей поставок
направление подготовки:	23.04.01 Технология транспортных процессов
направленность (профиль):	Логистика и управление цепями поставок
форма обучения:	очная/очно-заочная

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»  
Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: создание условий для усвоения обучающимся теоретических основ и практических навыков и умений в области интегрированного планирования цепей поставок.

Задачи дисциплины:

- знать сущность концепции «Управление цепями поставок» (далее – SCM), основы управления цепями поставок;
- изучить виды планирования в цепях поставок, процесс интегрированного планирования, понимать взаимосвязь планирования функциональных областей бизнеса в цепях поставок;
- уметь осуществлять стратегическое, тактическое и оперативное планирование цепи поставок, оптимизацию и балансировку планов;
- приобрести навыки интегрированного планирования цепей поставок в современных условиях.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимо:

- знать виды потерь в цепях поставок, методы принятия решений, методологические подходы к оценке эффективности современных транспортно-технологических систем
- уметь выстраивать бизнес-планирование; прогнозировать и оценивать последствия управленческих решений, производить оценку эффективности организации производственно-логистических процессов, методами обработки и анализа данных

владеть методами оценки решений, методами моделирования логистических процессов

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Цифровые технологии транспортных процессов», «Бережливые цепи поставок», «Современные и перспективные системы транспорта в цепях поставок» и служит основой для освоения дисциплин «Стратегическое планирование логистики», «Контроллинг логистических бизнес-процессов», «Экономический и финансовый анализ логистической деятельности на транспорте», «Управление персоналом», для прохождения производственной практики «Технологическая (производственно-технологическая) практика» и «Преддипломная практика», а также для успешной подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена, и выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1 Способен разрабатывать планы стратегического развития транспортно-логистической деятельности предприятия	ПКС-1.3 – Выявляет проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок	Знать: 31 проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок
		Уметь: У1 выявлять проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок
		Владеть: В1 навыками поиска проблем партнерского взаимодействия
	ПКС-1.9 – Оценивает и прогнозирует риски в цепях поставок, предлагает и обосновывает решения по их снижению	Знать: 32 риски в цепях поставок
		Уметь: У2 оценивать и прогнозирует риски в цепях поставок, предлагать и обосновывает решения по их снижению
		Владеть: В2 навыками оценки рисков в интегрированных цепях поставок

ПКС-5 Способен оценивать эффективность решений в области логистики и цепей поставок, а также анализировать возможные риски их реализации	ПКС-5.3 – Разрабатывает и планирует реализацию стратегии закупок и управления поставщиками предприятия	Знать: 33 стратегии развития предприятий
		Уметь: У3 определять и внедрять способы достижения долгосрочных целей
		Владеть: В3 методами интеграции в цепях поставок
	ПКС-5.11 – Планирует партнерское взаимодействие с контрагентами в целях укрепления позиций на рынке	Знать: 34 стратегия и перспективы развития организации и отрасли
		Уметь: У4 планировать партнерское взаимодействие с контрагентами в целях укрепления позиций на рынке
		Владеть: В4 -
ПКС-5.19 – Разрабатывает предложения и оценивает риски по интеграции в цепях поставок	Знать: 35 процесс интегрированного планирования	
	Уметь: У5 разрабатывать предложения и оценивать риски по интеграции в цепях поставок	
	Владеть: В5 навыками интегрированного планирования цепей поставок в современных условиях	
ПКС-6 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических, финансовых, энергетических и трудовых ресурсов	ПКС-6.3 – Разрабатывает предложения о возможностях интеграции логистического сектора с образовательными организациями	Знать: 36 управление инновациями, организационное проектирование
		Уметь: У6 оценивать проекты создания инфраструктурных связей с образовательной организацией
		Владеть: В6 навыками внедрения результатов исследований в производство
	ПКС-6.9 – Определяет и оценивает риски при планировании кооперации и межорганизационному взаимодействию в цепях поставок	Знать: 37 концепцию управления цепями поставок; виды и методы планирования в цепях поставок
		Уметь: У7 определять и оценивать риски при планировании кооперации и межорганизационному взаимодействию в цепях поставок
		Владеть: В7 навыками оценки рисков кооперации
	ПКС-6.15 – Разрабатывает и критически оценивает решения по кооперации и межорганизационному взаимодействию в цепях поставок	Знать: 38 взаимосвязь планирования функциональных областей бизнеса цепи поставок и потребности в ресурсах
		Уметь: У8 оценивать надежность страховщиков с приемлемым уровнем погрешности
		Владеть: В8 навыками оценки эффективности кооперации

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	2/3	12	48	-	156	Экзамен, курсовой проект
очно-заочная	2/3	14	28	-	174	Экзамен, курсовой проект

## 5 Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины. очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основные понятия и терминология	2	6	-	10	18	ПКС-1.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-1.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.11	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.19	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.15	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
2	2	Стратегическое планирование цепей поставок	1	6	-	10	17	ПКС-1.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-1.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.11	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.19	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.15	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
3	3	Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок	1	6	-	10	17	ПКС-1.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-1.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.11	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.19	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.15	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
4	4	Контроллинг и аудит цепей поставок	1	6	-	10	17	ПКС-1.3	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-1.9	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.3	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.11	Темы для сообщения по разделу №4

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
									Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.19	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.3	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.9	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.15	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
5	5	Организационные аспекты внедрения УЦП в организациях бизнеса	1	6	-	10	17	ПКС-1.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-1.9	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.11	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.19	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.9	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.15	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
6	6	Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок	1	6	-	10	17	ПКС-1.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-1.9	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.11	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.19	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.9	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.15	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
7	7	Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок	2	6	-	10	18	ПКС-1.3	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-1.9	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.3	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.11	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.19	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.3	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.9	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.15	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
8	8	Управление рисками в цепях поставок	2	6	-	11	19	ПКС-1.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-1.9	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
								ПКС-5.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.11	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.19	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.9	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.15	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
9	9	Информационная интеграция в цепях поставок	1	-	-	12	13	ПКС-1.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-1.9	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.11	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.19	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.9	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.15	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
10	Курсовой проект		-	-	-	36	36		Задание на курсовое проектирование
11	Экзамен		-	-	-	27	27		Перечень вопросов к экзамену
Итого:			12	48		156	216		

### очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основные понятия и терминология	2	2	-	11	15	ПКС-1.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-1.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.11	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.19	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.15	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
2	2	Стратегическое планирование цепей поставок	2	2	-	11	15	ПКС-1.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-1.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
								ПКС-5.11	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.19	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.15	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-1.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
3	3	Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок	1	4	-	11	16	ПКС-1.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.11	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.19	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.3	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.9	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.15	Темы для доклада по разделам 1-3 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-1.3	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
4	4	Контроллинг и аудит цепей поставок	1	4	-	11	16	ПКС-1.9	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.3	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.11	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-5.19	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.3	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.9	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								ПКС-6.15	Темы для сообщения по разделу №4 Вопросы для опроса по разделам №1-5.
								5	5
ПКС-1.9	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.								
ПКС-5.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.								
ПКС-5.11	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.								
ПКС-5.19	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.								
ПКС-6.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.								
ПКС-6.9	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.								
ПКС-6.15	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №1-5.								
6	6		1	4	-	11	16	ПКС-1.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-1.9	Темы для круглого стола по разделам №5-6

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
		Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок							Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.11	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.19	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.3	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.9	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.15	Темы для круглого стола по разделам №5-6 Вопросы для опроса по разделам №6-9
7	7	Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок	2	4	-	12	18	ПКС-1.3	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-1.9	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.3	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.11	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.19	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.3	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.9	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9
ПКС-6.15	Задания для кейс-задачи по разделу №7 Вопросы для опроса по разделам №6-9								
8	8	Управление рисками в цепях поставок	2	4	-	12	18	ПКС-1.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-1.9	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.11	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.19	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.9	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
ПКС-6.15	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9								
9	9	Информационная интеграция в цепях поставок	2	-	-	12	14	ПКС-1.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-1.9	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.11	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-5.19	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.3	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
								ПКС-6.9	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9
ПКС-6.15	Темы для доклада по разделам №8-9 Вопросы для опроса по разделам №6-9								

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
10	Курсовой проект		-	-	-	36	36		Задание на курсовое проектирование
11	Экзамен		-	-	-	36	36		Перечень вопросов к экзамену
Итого:			12	28		174	216		

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Основные понятия и терминология»*. История возникновения и эволюция концепции «Supply Chain Management - Управление цепями поставок». Роль УЦП в современной экономике. Основной понятийный аппарат и терминология УЦП. Объектное и процессное представление цепей поставок

Раздел 2. *«Стратегическое планирование цепей поставок»*. Оптимизация конфигурации сетевой структуры цепей поставок. Дислокация производственных и логистических мощностей. Стратегические решения инсорсинг/аутсорсинг в цепях поставок. Операционная стратегия цепей поставок.

Раздел 3. *«Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок»*. Основные операции в цепях поставок: идентификация рисков. Оптимизация транспортировки в цепях поставок. Оптимизация складирования и грузопереработки. Цикл выполнения заказов клиентов – как основа интеграции операционной деятельности в цепях поставок

Раздел 4. *«Контроллинг и аудит цепей поставок»*. Общие проблемы контроллинга ключевых бизнес-процессов в цепях поставок. SCOR-модель – как межотраслевой стандарт планирования и контроллинга цепей поставок. Аудит функционирования цепей поставок и идентификация рисков. Сбалансированная система показателей оценки эффективности УЦП.

Раздел 5. *«Организационные аспекты внедрения УЦП в организациях бизнеса»*. Формирование департаментов УЦП в фокусных компаниях цепей поставок (на примере предприятий промышленности и торговли). Модель 4PL-провайдера – системного интегратора цепей поставок. Кооперационные структуры УЦП контрагентов.

Раздел 6. *«Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок»*. Виды интеграции в цепях поставок. Проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок. Союзы и альянсы как основа кооперации в цепях поставок. Виртуальные цепи поставок и проблемы межорганизационной координации.

Раздел 7. *«Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок»*. Технология S&OP – «Планирования продаж и операций» в цепях поставок. Эффект «хлыста» и технология VMI – «Управление поставщиком запасами потребителя». Концепция ECR – как основа интеграции производителей, дистрибьюторов и сетевой розницы в цепях поставок. Технология CPFR – совместного планирования, прогнозирования и пополнения запасов в цепях поставок

Раздел 8. *«Управление рисками в цепях поставок»*. Риск-менеджмент в цепях поставок. Идентификация логистических и других видов рисков цепей поставок с использованием SCOR-моделирования. Технология SCEM – управление событиями в цепях поставок. Технология SCMo – мониторинга операций как основа риск-менеджмента цепей поставок.

Раздел 9. *«Информационная интеграция в цепях поставок»*. Единое информационное пространство – основа интеграции контрагентов в цепях поставок. APS-системы и SCM-надстройки корпоративных информационных систем ERP-класса. Электронный документооборот (EDI) контрагентов цепей поставок.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема лекции
		ОФО	ОЗФО	
1	1	2	2	Основные понятия и терминология
2	2	1	2	Стратегическое планирование цепей поставок
3	3	1	1	Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок

4	4	1	1	Контроллинг и аудит цепей поставок
5	5	1	1	Организационные аспекты внедрения УЦП в организациях бизнеса
6	6	1	1	Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок
7	7	2	2	Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок
8	8	2	2	Управление рисками в цепях поставок
9	9	1	2	Информационная интеграция в цепях поставок
Итого:		12	14	

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема практического занятия
		ОФО	ОЗФО	
1	1	2	1	Понятие управления цепями поставок
2		2	0,5	Виды и методы планирования в цепях поставок
3		2	0,5	Объектный и процессный подход к управлению цепями поставок
4	2	3	1	Процесс стратегического планирования
5		3	1	Стратегии цепей поставок
6	3	3	2	Сетевая структура цепей поставок
7		3	2	SCOR-модель цепи поставок
8	4	6	4	Экономическая эффективность управления цепями поставок
9	5	6	4	Неопределенность в цепях поставок
10	6	6	4	Проектирование распределительных товаропроводящих систем
11	7	6	4	Интеграция цепей поставок
12	8	2	1	Общий подход к тактическому планированию
13		2	2	Прогнозирование спроса
14		2	1	Планирование использования мощности цепи поставок
Итого:		48	28	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема	Вид СРС
		ОФО	ОЗФО		
1	1	10	11	Основные понятия и терминология	Доклад
2	2	10	11	Стратегическое планирование цепей поставок	
3	3	10	11	Оптимизация операционной деятельности в цепях поставок	
4	4	10	11	Контроллинг и аудит цепей поставок	Сообщение
5	5	10	11	Организационные аспекты внедрения УЦП в организациях бизнеса	Круглый стол
6	6	10	11	Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок	
7	7	10	12	Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок	Кейс-задача
8	8	11	12	Управление рисками в цепях поставок	Доклад
9	9	12	12	Информационная интеграция в цепях поставок	
10	Курсовой проект	36	36		Подготовка к курсовому проекту
11	Экзамен	27	36		Подготовка к экзамену
Итого:		156	174		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция-визуализация в PowerPoint в диалоговом режиме,
- проведение практических занятий

## 6. Тематика курсовых проектов

Планирование цепей поставок с учётом интегрирования в различных условиях (по вариантам)

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Доклад по темам 1-3	0-15
2	Сообщение по теме 4	0-10
3	Проверочная работа (опрос) по темам №1-5.	0-15
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>0-40</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
4	Круглый стол по темам 5-6	0-15
5	Кейс-задача по теме 7	0-15
6	Доклад по темам № 8-9	0-15
7	Проверочная работа (опрос) по темам № 6-9	0-15
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>0-60</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Доклад по темам 1-3	0-15
2	Сообщение по теме 4	0-10
3	Проверочная работа (опрос) по темам №1-5.	0-15
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>0-40</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
4	Круглый стол по темам 5-6	0-15
5	Кейс-задача по теме 7	0-15
6	Доклад по темам № 8-9	0-15
7	Проверочная работа (опрос) по темам № 6-9	0-15
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>0-60</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>

- Научно-техническая библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>;
- База данных Консультант «Электронная библиотека технического ВУЗа»;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>;
- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>;
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru);
- Электронно-библиотечная система elibrary <http://elibrary.ru/>;
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

- Microsoft Windows
- Microsoft Office Professional Plus
- Adobe Acrobat Reader DC

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	<i>Интегрированное планирование цепей поставок</i>	<i>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</i>	<i>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.72</i>
		<i>Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</i>	<i>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.72</i>

## 11. Методические рекомендации по организации СРС

11.1. Интегрированное планирование цепей поставок: методические рекомендации по практическим занятиям для обучающихся направления подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов направленности (профиля) "Логистика и управление цепями поставок" очной и очно-заочной формы обучения / ТИУ ; сост. С.А. Эртман. - Тюмень : ТИУ, 2023.

11.2. Интегрированное планирование цепей поставок: методические рекомендации по изучению дисциплины и организации самостоятельной работы для обучающихся направления подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов направленности (профиля) "Логистика и управление цепями поставок" очной и очно-заочной формы обучения / ТИУ ; сост. С.А. Эртман. - Тюмень : ТИУ, 2023.

11.3 Интегрированное планирование цепей поставок: Методические рекомендации по выполнению курсовой работы для обучающихся направления подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов направленности (профиля) "Логистика и управление цепями поставок" очной и очно-заочной формы обучения / ТИУ ; сост. С.А. Эртман. - Тюмень : ТИУ, 2023.

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина  
Код, направление подготовки  
Направленность (профиль)

Интегрированное планирование цепей поставок  
23.04.01 Технология транспортных процессов  
«Логистика и управление цепями поставок»

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1 Способен разрабатывать планы стратегического развития транспортной логистической деятельности предприятия	ПКС-1.3 – Выявляет проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок	Знать: З1 - проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок	Не знает проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок	Знает проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок	Частично знает и излагает проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок	Знает и свободно излагает проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок
		Уметь: У1 выявлять проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок	Не умеет выявлять проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок	Умеет выявлять проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок	Уверенно демонстрирует умения выявлять проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок	Умеет и свободно демонстрирует умения выявлять проблемы межорганизационной координации и интеграции контрагентов цепей поставок
		Владеть: В1 навыками поиска проблем партнерского взаимодействия	Не владеет навыками поиска проблем партнерского взаимодействия	Владеет навыками поиска проблем партнерского взаимодействия	Уверенно владеет навыками поиска проблем партнерского взаимодействия	Свободно владеет навыками поиска проблем партнерского взаимодействия
ПКС-1 Способен разрабатывать планы стратегического развития транспортной логистической деятельности предприятия	ПКС-1.9 – Оценивает и прогнозирует риски в цепях поставок, предлагает и обосновывает решения по их снижению	Знать: З2 - риски в цепях поставок	Не знает риски в цепях поставок	Знает риски в цепях поставок	Частично знает и излагает риски в цепях поставок	Знает и свободно излагает риски в цепях поставок
		Уметь: У2 оценивать и прогнозирует риски в цепях поставок, предлагать и обосновывает решения по их снижению	Не умеет оценивать и прогнозирует риски в цепях поставок, предлагать и обосновывает решения по их снижению	Умеет оценивать и прогнозирует риски в цепях поставок, предлагать и обосновывает решения по их снижению	Уверенно демонстрирует умения оценивать и прогнозирует риски в цепях поставок, предлагать и обосновывает решения по их снижению	Умеет и свободно демонстрирует умения оценивать и прогнозирует риски в цепях поставок, предлагать и обосновывает решения по их снижению
		Владеть: В2 навыками оценки рисков в интегрированных цепях поставок	Не владеет навыками оценки рисков в интегрированных цепях поставок	Владеет навыками оценки рисков в интегрированных цепях поставок	Уверенно владеет навыками оценки рисков в интегрированных цепях поставок	Свободно владеет навыками оценки рисков в интегрированных цепях поставок

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-5 Способен оценивать эффективность решений в области логистики и цепей поставок, а также анализировать возможные риски их реализации	ПКС-5.3 – Разрабатывает и планирует реализацию стратегии закупок и управления поставщиками предприятия	Знать: З3 стратегии развития предприятий	Не знает стратегии развития предприятий	Знает стратегии развития предприятий	Частично знает и излагает стратегии развития предприятий	Знает и свободно излагает стратегии развития предприятий
		Уметь: У3 определять и внедрять способы достижения долгосрочных целей	Не умеет определять и внедрять способы достижения долгосрочных целей	Умеет определять и внедрять способы достижения долгосрочных целей	Уверенно демонстрирует умения определять и внедрять способы достижения долгосрочных целей	Умеет и свободно демонстрирует умения определять и внедрять способы достижения долгосрочных целей
		Владеть: В3 методами интеграции в цепях поставок	Не владеет методами интеграции в цепях поставок	Владеет методами интеграции в цепях поставок	Уверенно владеет методами интеграции в цепях поставок	Свободно владеет методами интеграции в цепях поставок
ПКС-5 Способен оценивать эффективность решений в области логистики и цепей поставок, а также анализировать возможные риски их реализации	ПКС-5.11 – Планирует партнерское взаимодействие с контрагентами в целях укрепления позиций на рынке	Знать: З4 стратегии и перспективы развития организации и отрасли	Не знает стратегии и перспективы развития организации и отрасли	Знает стратегии и перспективы развития организации и отрасли	Частично знает и излагает стратегии и перспективы развития организации и отрасли	Знает и свободно излагает стратегии и перспективы развития организации и отрасли
		Уметь: У4 планировать партнерское взаимодействие с контрагентами и в целях укрепления позиций на рынке	Не умеет планировать партнерское взаимодействие с контрагентами в целях укрепления позиций на рынке	Умеет планировать партнерское взаимодействие с контрагентами в целях укрепления позиций на рынке	Уверенно демонстрирует умения планировать партнерское взаимодействие с контрагентами в целях укрепления позиций на рынке	Умеет и свободно демонстрирует умения планировать партнерское взаимодействие с контрагентами в целях укрепления позиций на рынке
ПКС-5 Способен оценивать эффективность решений в области логистики и цепей поставок, а также анализировать возможные риски их реализации	ПКС-5.19 – Разрабатывает предложения и оценивает риски по интеграции в цепях поставок	Знать: З5 процесс интегрированного планирования	Не знает процесс интегрированного планирования	Знает процесс интегрированного планирования	Частично знает и излагает процесс интегрированного планирования	Знает и свободно излагает процесс интегрированного планирования
		Уметь: У5 разрабатывать предложения и оценивать риски по интеграции в цепях поставок	Не умеет разрабатывать предложения и оценивать риски по интеграции в цепях поставок	Умеет разрабатывать предложения и оценивать риски по интеграции в цепях поставок	Уверенно демонстрирует умения разрабатывать предложения и оценивать риски по интеграции в цепях поставок	Умеет и свободно демонстрирует умения разрабатывать предложения и оценивать риски по интеграции в цепях поставок
		Владеть: В5 навыками интегрированного планирования цепей поставок в современных условиях	Не владеет навыками интегрированного планирования цепей поставок в современных условиях	Владеет навыками интегрированного планирования цепей поставок в современных условиях	Уверенно владеет навыками интегрированного планирования цепей поставок в современных условиях	Свободно владеет навыками интегрированного планирования цепей поставок в современных условиях

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-6 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических, финансовых, энергетических и трудовых ресурсов	ПКС-6.3 – Разрабатывает предложения о возможностях интеграции логистического сектора с образовательными организациями	Знать: З6 управление инновациями, организационное проектирование	Не знает управление инновациями, организационное проектирование	Знает управление инновациями, организационное проектирование	Частично знает и применяет управление инновациями, организационное проектирование	Знает и свободно применяет управление инновациями, организационное проектирование
		Уметь: У6 оценивать проекты создания инфраструктурных связей с образовательной организацией	Не умеет оценивать проекты создания инфраструктурных связей с образовательной организацией	Умеет оценивать проекты создания инфраструктурных связей с образовательной организацией	Уверенно демонстрирует умения оценивать проекты создания инфраструктурных связей с образовательной организацией	Умеет и свободно демонстрирует умения оценивать проекты создания инфраструктурных связей с образовательной организацией
		Владеть: В6 навыками внедрения результатов исследований в производство	Не владеет навыками внедрения результатов исследований в производство	Владеет навыками внедрения результатов исследований в производство	Уверенно владеет навыками внедрения результатов исследований в производство	Свободно владеет навыками внедрения результатов исследований в производство
ПКС-6 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических, финансовых, энергетических и трудовых ресурсов	ПКС-6.9 – Определяет и оценивает риски при планировании кооперации и межорганизационному взаимодействию в цепях поставок	Знать: З7 концепцию управления цепями поставок; виды и методы планирования в цепях поставок	Не знает концепцию управления цепями поставок; виды и методы планирования в цепях поставок	Знает концепцию управления цепями поставок; виды и методы планирования в цепях поставок	Частично знает и излагает концепцию управления цепями поставок; виды и методы планирования в цепях поставок	Знает и свободно излагает концепцию управления цепями поставок; виды и методы планирования в цепях поставок
		Уметь: У7 определять и оценивать риски при планировании кооперации и межорганизационному взаимодействию в цепях поставок	Не умеет определять и оценивать риски при планировании кооперации и межорганизационному взаимодействию в цепях поставок	Умеет определять и оценивать риски при планировании кооперации и межорганизационному взаимодействию в цепях поставок	Уверенно демонстрирует умения определять и оценивать риски при планировании кооперации и межорганизационному взаимодействию в цепях поставок	Умеет и свободно демонстрирует умения определять и оценивать риски при планировании кооперации и межорганизационному взаимодействию в цепях поставок
		Владеть: В7 навыками оценки рисков кооперации	Не владеет навыками оценки рисков кооперации	Владеет навыками оценки рисков кооперации	Уверенно владеет навыками оценки рисков кооперации	Свободно владеет навыками оценки рисков кооперации

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-6 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических, финансовых, энергетических и трудовых ресурсов	ПКС-6.15 – Разрабатывает и критически оценивает решения по кооперации и межорганизационному взаимодействию в цепях поставок	Знать: З8 взаимосвязь планирования функциональных областей бизнеса цепи поставок и потребности в ресурсах	Не знает взаимосвязь планирования функциональных областей бизнеса цепи поставок и потребности в ресурсах	Знает взаимосвязь планирования функциональных областей бизнеса цепи поставок и потребности в ресурсах	Частично знает и излагает взаимосвязь планирования функциональных областей бизнеса цепи поставок и потребности в ресурсах	Знает и свободно излагает взаимосвязь планирования функциональных областей бизнеса цепи поставок и потребности в ресурсах
		Уметь: У8 оценивать надежность страховщиков с приемлемым уровнем погрешности	Не умеет оценивать надежность страховщиков с приемлемым уровнем погрешности	Умеет оценивать надежность страховщиков с приемлемым уровнем погрешности	Уверенно демонстрирует умения оценивать надежность страховщиков с приемлемым уровнем погрешности	Умеет и свободно демонстрирует умения оценивать надежность страховщиков с приемлемым уровнем погрешности
		Владеть: В8 навыками оценки эффективности и кооперации	Не владеет навыками оценки эффективности кооперации	Владеет навыками оценки эффективности кооперации	Уверенно владеет навыками оценки эффективности кооперации	Свободно владеет навыками оценки эффективности кооперации



# Лист согласования

Внутренний документ "Интегрированное планирование цепей поставок\_2023\_23.04.01\_ЛЦПм"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук		Захаров Дмитрий Александрович	Согласовано		
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		
	Начальник центра		Кислицина Мухаббат Абдурахмановна	Согласовано		