

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета экономики, менеджмента  
и информационных технологий  
Баркалов С.А.  
«30» августа 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины**

**«Интегрированные цепи поставок»**

**Направление подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА**

**Профиль Экономика предприятий и организаций**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный период обучения 4 года / 5 лет**

**Форма обучения очная / заочная**

**Год начала подготовки 2016**

Автор программы



/М.А. Шибаетва/

Программа обсуждена на заседании кафедры экономики и основ предпринимательства «20» июня 2017 года Протокол № 8

Зав. кафедрой



В.В. Гасилов

Воронеж 2017

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины состоит в формировании концептуального мышления студентов по проблемам управления цепями поставок, развитие умений и практических навыков принятия эффективных управленческих решений при организации цепей поставок.

### **1.2. Задачи освоения дисциплины**

- усвоение концептуальных теоретических положений управления цепями поставок;
- овладение методологией организации и методами оптимизации управления цепями поставок;
- приобретение практических навыков проектирования и управления цепями поставок.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Интегрированные цепи поставок» относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Интегрированные цепи поставок» используются в дальнейшем при подготовке выпускной квалификационной работы.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины «Интегрированные цепи поставок» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

ПК-8 - способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;
- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и

информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;

- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ПК-8, ОК-3, ОПК-2)

#### **Уметь:**

- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;

- работать с современными техническими средствами и информационные технологии;

- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики. (ПК-8, ОК-3, ОПК-2)

#### **Владеть:**

- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;

- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;

- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок. (ПК-8, ОК-3, ОПК-2)

### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа (из них: 72 часа аудиторной нагрузки – 34 часов лекций, 17 часов практических занятий, 17 часов лабораторные занятия; 76/116 часа – самостоятельной работы).

Она рассчитана на изучение в течение одного семестра (5/8), включает лекционные, лабораторные занятия и самостоятельную работу студентов.

Для контроля уровня сформированности компетенций, качества знаний, умений и навыков, стимулирования самостоятельной работы студентов применяется рейтинговая система оценки уровня освоения учебной дисциплины.

Содержание дисциплины «Интегрированные цепи поставок» разделено на одиннадцать тематических модулей, по окончании изучения которых осуществляется текущий контроль усвоения учебного материала. В течение семестра проводятся модульно-рейтинговые мероприятия, в том числе и в форме компьютерного тестирования для проверки самостоятельной работы студентов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		5/8			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	68/24	68/24			
В том числе:					
Лекции	34/12	34/12			
Практические занятия (ПЗ)	17/6	17/6			
Лабораторные работы (ЛР)	17/6	17/6			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	76/116	76/116			
В том числе:					
Курсовая работа	+/+	+/+			
Контрольная работа	-/-	-/-			
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	5/6	5/6			
Часы на контроль	4	4			
Общая трудоемкость час зач. ед.	144/144	144/144			
	4/4	4/4			

**Примечание:** здесь и далее числитель – очная/знаменатель – заочная формы обучения.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование	Содержание раздела
---	--------------	--------------------

п/п	раздела дисциплины	
1	Планирование деятельности цепи поставок	Классификация и взаимосвязь основных уровней принятия решений в УЦП. Виды стратегий УЦП. Этапы стратегического планирования. Основные области принятия решений на стратегическом уровне: географическое распределение мощностей, производство и дистрибуция, управление запасами, транспортная логистика, информация, аутсорсинг. Тактический уровень принятия решений в УЦП. Оперативный уровень принятия решений в УЦП. Проблема неопределенности в УЦП. Особенности планирования деятельности международных логистических систем.
2	Координация и интеграция логистической деятельности в цепях поставок	Значение и сущность координации и интеграции в УЦП. Интеграция операций и логистической инфраструктуры в отдельных функциональных областях логистики. Понятие межфункциональной интеграции: конфликты интересов и необходимость координации между структурными подразделениями компании. Основные подходы и способы реализации межфункциональной логистической координации. Применение критерия общих логистических затрат. Координация спроса и предложения в цепях поставок на основе управления товарными запасами. Конфликты целей контрагентов цепи поставок. Организация межфирменной координации и интеграции.
3	Концепции и технологии координации и интеграции цепей поставок.	Классификация концепций (технологий) интегрированного управления и координации цепей поставок. Концепции, ориентированные на производство: JIT (точно вовремя), JIS (точно в последовательности). Концепции пополнения запасов: VMI (запасы, управляемые поставщиком), KANBAN (с ответственностью поставщиков). Концепции, ориентированные на торговлю: QR (быстрое реагирование), ECR (эффективная реакция на потребности клиента), CPFR (совместное планирование, прогнозирование и приобретение материалов).
4	Контроллинг цепей поставок	Назначение контроллинга цепей поставок. Состав задач контроллинга логистики. Общая схема процедуры контроллинга ключевых бизнес-процессов цепи поставок. Сбалансированная система показателей (BSC) логистики.

		Интегральный показатель оценки качества логистического сервиса – процент «совершенных заказов». Идентификация логистических бизнес-процессов. Признаки ключевых логистических бизнес-процессов.
5	Методы и алгоритмы моделирования цепей поставок	Методологические основы оптимизационного моделирования логистических систем. Понятие референтных моделей применительно к теории УЦП.
6	Информационные технологии для УЦП	Роль и виды информационных технологий в УЦП. История их развития. Характеристика систем: MRP, ERP, MES, CRM, APS, их назначение, классификация, основы построения.

### 5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1,2,3	4,5,6	7,8	9,10	11
1.	Выпускная квалификационная работа	+	+	+	+	-

### 5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего час.
1.	Планирование деятельности цепи поставок	4/2	-/-	-/-	10/16	14/18
2.	Координация и интеграция логистической деятельности в цепях поставок	6/2	4/1	4/1	14/18	28/22
3.	Концепции и технологии координации и интеграции цепей поставок.	6/2	-/-	-/-	14/20	20/22

4.	Контроллинг цепей поставок	6/2	4/1	4/1	16/20	30/24
5.	Методы и алгоритмы моделирования цепей поставок	6/2	5/2	5/2	11/20	27/26
6.	Информационные технологии для УЦП	6/2	4/2	4/2	11/20	25/26
	Часы на контроль					4/4
	Итого	34/12	17/6	17/6	76/116	144/144

#### 5.4. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лабораторных работ	Трудоемкость (час)
1.	Координация и интеграция логистической деятельности в цепях поставок продукции	Использование аутсорсинга для координации и кооперации логистической деятельности в цепи поставок: 3PL и 4PL провайдеры. Шансы и риски стратегии взаимодействия. Особенности координации и интеграции международных логистических цепей.	4/1
2	Контроллинг цепей поставок продукции	Средства моделирования логистических бизнес-процессов. Стандартизированная модель цепи поставок - SCOR, разработанная Советом по цепям поставок США. Особенности в проведении контроллинга международных логистических цепей.	4/1
3	Методы и алгоритмы моделирования цепей поставок	SCOR-модель – как основа интеграции планирования деятельности в цепи поставок. SCOR-модель: версии 6.0.- 9.0. Интеграция в SCOR модели концепций реинжиниринга бизнес-процессов, бенчмаркинга и использования лучшей практики. DCOR моделирование как развитие стандарта SCOR-модели. Процессные категории DCOR: Product Refresh (обновление продукта), New Product (новый продукт), New Technology (новая	5/2

		технология).	
4	Информационные технологии для УЦП	Современные информационные технологии мониторинга цепей поставок (SCEM, SCMo).	5/2
		Итого	17/6

### 5.5 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических работ работ	Трудоемкость (час)
1.	Планирование деятельности и цепи поставок	Классификация и взаимосвязь основных уровней принятия решений в УЦП. Виды стратегий УЦП. Этапы стратегического планирования. Основные области принятия решений на стратегическом уровне: географическое распределение мощностей, производство и дистрибуция, управление запасами, транспортная логистика, информация, аутсорсинг. Tактический уровень принятия решений в УЦП. Оперативный уровень принятия решений в УЦП. Проблема неопределенности в УЦП. Особенности планирования деятельности международных логистических систем.	4/1
2	Контроллинг цепей поставок продукции	Назначение контроллинга цепей поставок. Состав задач контроллинга логистики. Общая схема процедуры контроллинга ключевых бизнес-процессов цепи поставок. Сбалансированная система показателей (BSC) логистики. Интегральный показатель оценки качества логистического сервиса – процент «совершенных заказов». Идентификация логистических бизнес-процессов. Признаки ключевых логистических бизнес-процессов.	4/1
3	Методы и алгоритмы моделирования цепей поставок	Методологические основы оптимизационного моделирования логистических систем. Понятие референтных моделей применительно к теории УЦП.	5/2

4	Информационные технологии для УЦП	Роль и виды информационных технологий в УЦП. История их развития. Характеристика систем: MRP, ERP, MES, CRM, APS, их назначение, классификация, основы построения.	5/2
		Итого	17/6

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

Не предусмотрено учебным планом

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Компетенция (общекультурная – ОК; профессиональная – ПК, общепрофессиональная - ОПК)	Форма контроля	семестр
1	ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Курсовая работа Тестирование Зачет	5/8
2	ОПК-2 Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Курсовая работа Тестирование Зачет	5/8
3	ПК-8 Способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Курсовая работа Тестирование Зачет	5/8

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

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля		
		КР	Тест	Зачет
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</li> <li>- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</li> <li>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</li> </ul>	+	+	+
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</li> <li>- работать с современными техническими средствами и информационные технологии;</li> <li>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</li> </ul>	+		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</li> <li>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и</li> </ul>		+	+

	<p>анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;</p> <p>- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>			
--	--	--	--	--

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля		
		КР	Тест	Зачет
Знает	<p>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</p> <p>- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</p> <p>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>	+	+	+
Умеет	<p>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</p> <p>- работать с современными техническими средствами и информационные технологии;</p>	+		

	<p>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>			
Владеет	<p>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</p> <p>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;</p> <p>- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		+	+

### 7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибальной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</li> <li>- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</li> <li>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</li> </ul>	отлично	<p>Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий.</p> <p>Выполненные курсовой работы, тестирования на оценки «отлично».</p>
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</li> <li>- работать с современными техническими средствами и информационные технологии;</li> <li>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</li> </ul>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</li> <li>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;</li> <li>- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок.</li> </ul> (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</li> <li>- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</li> <li>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации,</li> </ul>	хорошо	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные курсовой работы, тестирования на оценки «хорошо».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).		
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</li> <li>- работать с современными техническими средствами и информационные технологии;</li> <li>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики.</li> </ul> (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</li> <li>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;</li> <li>- навыками представления результатов аналитической и исследовательской</li> </ul>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</li> <li>- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</li> <li>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</li> </ul>	удовлетворительно	<p>Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Удовлетворительное выполнение курсовой работы, тестирования.</p>
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</li> <li>- работать с современными техническими средствами и информационные технологии;</li> <li>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических</li> </ul>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		
Владеет	<p>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</p> <p>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;</p> <p>- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		
Знает	<p>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</p> <p>- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора,</p>	неудовлетворительно	<p>Частичное посещение лекционных и практических занятий. Неудовлетворительно выполненные</p>

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</li> </ul>		курсовая работа, тестирование.
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</li> <li>- работать с современными техническими средствами и информационные технологии;</li> <li>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</li> </ul>		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</li> <li>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора,</li> </ul>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;</p> <p>- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		
Знает	<p>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</p> <p>- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</p> <p>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>	не аттестован	Непосещение лекционных и практических занятий. Не выполнена курсовая работа, не проведено тестирование.
Умеет	<p>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</p> <p>- работать с современными техническими</p>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>средствами и информационные технологии;</p> <p>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		
Владеет	<p>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</p> <p>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;</p> <p>- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		

## 7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (экзамен) или зачет с оценкой оцениваются по четырехбальной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «не удовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<p>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</p> <p>- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</p> <p>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>	отлично	Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
Умеет	<p>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</p> <p>- работать с современными техническими средствами и</p>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>информационные технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения</li> <li>уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики.</li> </ul> <p>(ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		
Владение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</li> <li>владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</li> <li>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;</li> <li>- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления</li> </ul>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</li> <li>- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</li> <li>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</li> </ul>	хорошо	Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</li> <li>- работать с современными техническими средствами и информационные технологии;</li> <li>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с</li> </ul>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		
Владеет	<p>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</p> <p>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;</p> <p>- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		
Знает	<p>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</p> <p>- знать отечественные и зарубежные</p>	удовлетворительно	Студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</p> <p>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		<p>требований, предъявляемых к заданию, выполнены.</p>
Умеет	<p>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</p> <p>- работать с современными техническими средствами и информационные технологии;</p> <p>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		
Владеет	<p>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и</p>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения;</li> <li>- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</li> </ul>		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области интегрированных цепей поставок;</li> <li>- знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации по интегрированным цепям поставок; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей;</li> </ul>	неудовлетворительно	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.</li> <li>2. Студент демонстрирует непонимание заданий.</li> <li>3. У студента</li> </ol>

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>- знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению задач по управлению интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		нет ответа. Не было попытки выполнить задание.
Умеет	<p>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для управления интегрированными цепями поставок;</p> <p>- работать с современными техническими средствами и информационные технологии;</p> <p>- анализировать показатели интегрированных цепей поставок, выявлять тенденции их изменения уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).</p>		
Владет	<p>- методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеть современными компьютерными и информационными технологиями;</p> <p>- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;</p>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	современными методиками расчета и анализа показателей интегрированных цепей поставок, выявления тенденций их изменения; - навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области управления интегрированными цепями поставок. (ОК-3, ОПК-2, ПК-8).		

**7.3. Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

**7.3.1. Примерная тематика РГР**

Не предусмотрена учебным планом

**7.3.2. Примерная тематика и содержание КР**

**Темы для выполнения теоретической части курсовой работы**

1. Роль управления цепями поставок в экономике предприятия.
2. Особенности условий поставки в Россию.
3. История развития управления цепями поставок.
4. Сущность цепей поставок и управления ими.
5. Эффективность управления цепями поставок.
6. Перспективы развития управления цепями поставок в России.
7. Классификация и взаимосвязь основных уровней принятия решений при управлении цепями поставок
8. Стратегия конкурентного поведения и стратегия управления цепями поставок

9. Управление запасами в цепях поставок.
10. Транспортная логистика в цепях поставок;
11. Информация, ин- и аутсорсинг в цепях поставок, маркетинг.
12. Стратегический уровень принятия решений в SCM.
13. Стратегический уровень принятия решений в SCM: выбор поставщиков и построение системы взаимодействия с ними.
14. Tактический уровень принятия решений в SCM.
15. Оперативный уровень принятия решений при управлении цепями поставок.
16. Проблема неопределенности и риск в цепях поставок.
17. Концепция комплексной безопасности цепей поставок.
18. Снижение неопределенности в цепях поставок.
19. Значение и сущность координации в управлении цепями поставок.
20. Концепции и технологии координации цепей поставок.
21. Практические рекомендации по выбору стратегии и улучшению координации в цепях поставок
22. Balanced Score Card – система сбалансированных показателей
23. SCOR – референтная модель цепей поставок: история ее развития, SCORпоказатели оценки эффективности цепей поставок, SCOR и информационные системы.
24. Классификация различных форм управления цепями поставок.

### **7.3.3. Вопросы для коллоквиумов**

Не предусмотрено учебным планом

### **7.3.4. Задания для тестирования**

1. Основные задачи интегрированного планирования цепей поставок:
  - a) разработка инфраструктуры ЦП;
  - b) разработка управляющих воздействий с целью разрешения проблемных ситуаций;
  - c) формирование организационно-функциональной структуры ЦП;
  - d) интеграция стратегического и тактического планирования.
2. На какие уровни можно классифицировать задачи интегрированного планирования ЦП
  - a) Стратегический и макроэкономические
  - b) Оперативный и сверхоперативный
  - c) Стратегический, тактический, оперативный
  - d) Особо важные, важные и второстепенные
3. Что понимается под адаптивностью ЦП
  - a) способность логистической цепи сохраняться до полного выполнения задач ее организации.
  - b) способность изменять состав (звенья) цепи с учетом изменения задач и функций под влиянием факторов внешней среды.

с) умение приспособлять элементы цепи к изменяющейся конъюнктуре рынка.

4. Что понимается под устойчивостью ЦП

а) способность логистической цепи сохраняться до полного выполнения задач ее организации.

б) способность изменять состав (звенья) цепи с учетом изменения задач и функций под влиянием факторов внешней среды.

с) умение приспособлять элементы цепи к изменяющейся конъюнктуре рынка.

5. Что понимается под гибкостью ЦП

а) способность логистической цепи сохраняться до полного выполнения задач ее организации.

б) способность изменять состав (звенья) цепи с учетом изменения задач и функций под влиянием факторов внешней среды.

с) умение приспособлять элементы цепи к изменяющейся конъюнктуре рынка.

6. Основные характеристики стратегии всеохватности:

а) высокие затраты; определенность спроса; производство на склад;

б) низкие затраты; определенность спроса; производство на склад;

с) высокие затраты; неопределенность спроса; производство на заказ.

7. Основные характеристики стратегии операционной динамичности:

а) высокие затраты; неопределенность спроса; производство на склад;

б) низкие затраты; определенность спроса; завершения на заказ;

с) высокие затраты; неопределенность спроса; производство на заказ.

8. Определите понятие «компромисс «реактивность/ эффективность»»

а) Компромисс «реактивность/ эффективность» - это метод балансирования общих затрат цепи поставок и прибыли каждого участника цепи поставок.

б) Компромисс «реактивность/ эффективность» - это метод балансирования интересов звеньев цепи поставок

с) Компромисс «реактивность/ эффективность» - это балансирование между общими затратами цепи поставок и степенью удовлетворения клиентов качеством поставляемого товара и сервиса.

д) Компромисс «реактивность/ эффективность» - это оптимизация и балансировка планов всех звеньев цепи поставок.

9. Выберите правильное утверждение:

а) Прогнозирование спроса эффективно не для всех цепей поставок

б) Прогнозирование спроса всегда эффективно

с) Прогнозирование спроса эффективно в сочетании с планированием спроса

д) Прогнозирование спроса эффективно при высоком уровне координации в ЦП

10. Что такое динамические резервы:

а) это совокупность мощностей, которые не выводятся из эксплуатации на период резервирования;

б) это совокупность мощностей, которая всегда находится в рабочем состоянии и может быть использована для выполнения операций;

- с) это совокупность мощностей, которые выводятся из эксплуатации на период резервирования;
- д) это совокупность мощностей, повышающая интенсивность пропускной системы цепи поставок.

11. К основным причинам необходимости планирования спроса относятся:

- а) Несбалансированное время выполнения заказа
- б) Неудовлетворенное обслуживание клиентов
- с) Планирование финансов и составление смет
- д) Радикальные изменения плана производства
- е) Избыточные запасы
- ф) Управление маркетингом

### **7.3.5. Вопросы для зачетов**

1. Роль управления цепями поставок в экономике предприятия.
2. Особенности условий поставки в Россию.
3. История развития управления цепями поставок.
4. Сущность цепей поставок и управления ими.
5. Эффективность управления цепями поставок.
6. Перспективы развития управления цепями поставок в России.
7. Классификация и взаимосвязь основных уровней принятия решений при управлении цепями поставок
8. Стратегия конкурентного поведения и стратегия управления цепями поставок
9. Управление запасами в цепях поставок.
10. Транспортная логистика в цепях поставок;
11. Информация, ин- и аутсорсинг в цепях поставок, маркетинг.
12. Стратегический уровень принятия решений в SCM.
13. Стратегический уровень принятия решений в SCM: выбор поставщиков и построение системы взаимодействия с ними.
14. Tактический уровень принятия решений в SCM.
15. Оперативный уровень принятия решений при управлении цепями поставок.
16. Проблема неопределенности и риск в цепях поставок.
17. Концепция комплексной безопасности цепей поставок.
18. Снижение неопределенности в цепях поставок.
19. Значение и сущность координации в управлении цепями поставок.
20. Концепции и технологии координации цепей поставок.
21. Практические рекомендации по выбору стратегии и улучшению координации в цепях поставок
22. Balanced Score Card – система сбалансированных показателей
23. SCOR – референтная модель цепей поставок: история ее развития, SCORпоказатели оценки эффективности цепей поставок, SCOR и информационные системы.

## 24. Классификация различных форм управления цепями поставок.

### 7.3.6. Вопросы для экзамена

Не предусмотрен планом

### 7.3.7. Паспорт фонда оценочных средств

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
<b>1</b>	Планирование деятельности цепи поставок	ОК-3, ОПК-2, ПК-8	Курсовая работа (КР) Тестирование (Т) Зачет
<b>2</b>	Координация и интеграция логистической деятельности в цепях поставок наукоемкой продукции	ОК-3, ОПК-2, ПК-8	Курсовая работа (КР) Тестирование (Т) Зачет
<b>3</b>	Концепции и технологии координации и интеграции цепей поставок.	ОК-3, ОПК-2, ПК-8	Курсовая работа (КР) Тестирование (Т) Зачет
<b>4</b>	Контроллинг цепей поставок наукоемкой продукции	ОК-3, ОПК-2, ПК-8	Курсовая работа (КР) Тестирование (Т) Зачет
<b>5</b>	Методы и алгоритмы моделирования цепей поставок	ОК-3, ОПК-2, ПК-8	Курсовая работа (КР) Тестирование (Т) Зачет
<b>6</b>	Информационные технологии для УЦП	ОК-3, ОПК-2, ПК-8	Курсовая работа (КР) Тестирование (Т) Зачет

### 7.4. Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе промежуточного контроля знаний

При проведении устного зачета с оценкой обучающемуся предоставляется 60 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном экзамене не должен превышать двух астрономических часов. С экзамена снимается материал тех курсовых работ, которые обучающийся выполнил в течение семестра на «хорошо» и «отлично».

Во время проведения зачета с оценкой обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также вычислительной техникой. Перечень форм и методов контроля знаний с указанием применения по видам занятий, требований к уровню усвоения материала, перечнем критериев, устанавливающих требования к оценке знаний на зачетах.

№ п.п.	Форма контроля	Метод контроля	Вид занятий, по которым осуществляется контроль	Критерий
1	Промежуточная аттестация	Письменная работа	Практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Владение навыками решения транспортных задач
2	Зачет	Устный ответ	Лекционные, практические занятия и самостоятельная работа	Знание лекционного материала

#### **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), РАЗРАБОТАННОГО НА КАФЕДРЕ**

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Логистика	Методические указания	Околелова Э.Ю., Шibaева М.А., Л.В. Березняков	2020	электрон. опт. диск (CD-RW)

#### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Вид учебных занятий	Деятельность студента
---------------------	-----------------------

Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Курсовая работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам.
Подготовка к зачету с оценкой	При подготовке к зачету с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на практических занятиях.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **10.1 Основная литература:**

1. Медведева, В.Р. Планирование, прогнозирование и моделирование в цепях поставок [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Р. Медведева. -

Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. - 312 с. - ISBN 978-5-7882-1634-8.  
URL: <http://www.iprbookshop.ru/62232.html>

## **10.2 Дополнительная литература**

1. Шинкевич, А.И. Экономические основы логистики и управления цепями поставок [Электронный ресурс] : практикум / Ф.Ф. Галимулина; сост. А.И. Шинкевич; А.А. Лубнина. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 80 с.  
URL: <http://www.iprbookshop.ru/63557.html>

## **10.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

### **Лицензионное программное обеспечение**

1. LibreOffice
2. Microsoft Office Word 2013/2007
3. Microsoft Office Excel 2013/2007
4. Microsoft Office Power Point 2013/2007
5. Microsoft Office Outlook 2013/2007
6. 1С:Предприятие 8.3 (учебная версия)

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.edu.ru/>
2. Образовательный портал ВГТУ

### **Информационные справочные системы**

1. <http://window.edu.ru>
2. <https://wiki.cchgeu.ru/>

### **Современные профессиональные базы данных**

1. Федеральная служба государственной статистики  
Адрес ресурса: <http://www.gks.ru/>
2. Центральный банк Российской Федерации  
Адрес ресурса: <http://www.cbr.ru/>
3. Ресурсы издательства World Bank  
Адрес ресурса: <https://www.worldbank.org/>
4. РосБизнесКонсалтинг — информационное аналитическое агентство  
Адрес ресурса: <https://www.rbc.ru/>
5. Россия и всемирная торговая организация  
Адрес ресурса: <https://wto.ru/>
6. Бухгалтерский учет и налоги  
Адрес ресурса: <http://businessuchet.ru/>
7. АК&М — экономическое информационное агентство  
Адрес ресурса: <http://www.akm.ru/>
8. Bloomberg -Информационно-аналитическое агентство  
Адрес ресурса: <https://www.bloomberg.com/europe>
9. CATBACK.RU — Справочник для экономистов  
Адрес ресурса: <http://www.catback.ru/>

10. Библиотека конгресса США

Адрес ресурса: <https://www.loc.gov/>

11. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации

Адрес ресурса: <http://budget.gov.ru/>

12. Независимый финансовый портал

Адрес ресурса: <https://www.finweb.com/>

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

«Интегрированные цепи поставок» включает:

**Лекционная аудитория**, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов.

**Аудитории для практических занятий и лабораторные работы**, оснащенные:

- мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов;

- интерактивными информационными средствами;

- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет.

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)**

**При реализации различных видов учебной работы могут быть использованы следующие образовательные технологии:**

**Лекция.** Можно использовать различные типы лекций: вводная, мотивационная (возбуждающая интерес к осваиваемой дисциплине); подготовительная (готовящая обучающегося к более сложному материалу); интегрирующая (дающая общий теоретический анализ предшествующего материала); установочная (направляющая студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы).

Содержание и структура лекционного материала должны быть направлены на формирование у обучающегося соответствующих компетенций и соотноситься с выбранными преподавателем методами контроля и оценкой их усвоения.

**Семинар.** Эта форма обучения с организацией обсуждения призвана активизировать работу обучающихся при освоении теоретического материала, изложенного на лекциях.

**Практические занятия.** Играют важную роль в выработывании у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач. Важнейшей стороной любой формы практических занятий являются *упражнения*. Основа в упражнении - пример, который разбирается с позиций теории, изложенной в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи. Проводя упражнения со

студентами, следует специально обращать внимание на формирование способности к осмыслению и пониманию.

*Цель занятий* должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Обучаемые должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

**Лабораторные работы** позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.

**Самостоятельная и внеаудиторная работа** обучающихся при освоении учебного материала. Самостоятельная работа может выполняться обучающимся в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах (лабораториях), компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы обучающегося должна предусматривать контролируемый доступ к лабораторному оборудованию, приборам, базам данных, к ресурсу Интернет. Необходимо предусмотреть получение обучающимся профессиональных консультаций, контроля и помощи со стороны преподавателей.

Самостоятельная работа обучающихся должна подкрепляться учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, учебным программным обеспечением.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий и организаций» (Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ N1327 от 12.11.2015 г.)

**Руководитель основной профессиональной**



**образовательной программы**

д.э.н., профессор  
(занимаемая должность, ученая степень и звание)

В.В. Гасилов  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией «04» июля 2017 г., протокол № 16.

Председатель  
д.т.н., проф.



П.Н. Курочка

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	<p>Актуализированы разделы 10.1 и 10.2 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</p> <p>Актуализирован раздел 10.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем</p>	31.08.2017	
2	<p>Актуализированы разделы 10.1 и 10.2 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</p> <p>Актуализирован раздел 10.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем</p>	31.08.2018	
3	<p>Актуализированы разделы 10.1 и 10.2 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</p> <p>Актуализирован раздел 10.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем</p>	31.08.2019	
4	<p>Актуализирован раздел 8 в части перечня учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), разработанного на кафедре.</p> <p>Актуализированы разделы 10.1 и 10.2 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</p> <p>Актуализирован раздел 10.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем</p>	31.08.2020	

