

Приложение Л.РПД Б1.В.ОД.10

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
в г. Смоленске
по учебно-методической работе
В.В. Рожков
« 31 » 08 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЛОГИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК В ТЭК

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в топливно-энергетическом комплексе

Уровень высшего образования: бакалавриат

Нормативный срок обучения: 4 года

Смоленск – 2015 г.

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

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к аналитическому и научно-исследовательскому видам профессиональной деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль подготовки: Прикладная информатика в топливно-энергетическом комплексе) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачами дисциплины являются: изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- цель, задачи, принципы логистики и управления цепями поставок в ТЭК;
- экономические основы логистической деятельности организаций ТЭК.

Уметь:

- разрабатывать эффективные механизмы разрешения конфликтных ситуаций в цепях поставок ТЭК;
- рассчитывать логистические издержки.

Владеть:

- навыками оценки логистических рисков в цепях поставок;
- навыками построения и внедрения сбалансированной системы показателей эффективности цепи поставок.

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- роль и функции 4PL-провайдеров в стратегическом управлении и контроллинге цепи поставок в ТЭК;
- элементы стратегии цепи поставок.

Уметь:

- разрабатывать стратегии взаимодействия с поставщиками и потребителями.

Владеть:

- навыками оптимальной дислокации производственных и логистических мощностей в цепях поставок.

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- суть технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR.

Уметь:

- определять выгоды для контрагентов цепи поставок при использовании технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR.

Владеть:

- навыками использования технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR в управлении цепями поставок в ТЭК.

ОПК-2 способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность и процесс построения SCOR-модели;
- экономико-математические модели и программные продукты, позволяющие оптимизировать сетевую структуру цепей поставок в ТЭК.

Уметь:

- проводить анализ основных процессов SCOR-модели;
- оптимизировать конфигурацию сетевой структуры цепей поставок в ТЭК.

Владеть:

- навыками моделирования и оптимизации конфигурации сетевой структуры цепей поставок в ТЭК;

- навыками расчета показателей эффективности цепи поставок в ТЭК согласно SCOR-модели.

ПК-22 способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- суть и основные элементы единого информационного пространства в цепях поставок в ТЭК;
- преимущества использования систем и технологий электронного документооборота в управлении цепями поставок.

Уметь:

- осуществлять информационную интеграцию контрагентов цепей поставок в ТЭК.

Владеть:

- навыками применения технологий электронного документооборота контрагентов цепей поставок в ТЭК

- навыками выбора и использования программных продуктов классов SRM и CRM.

ПК-24 способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- историю возникновения и эволюцию концепции управления цепями поставок;
- понятийный аппарат логистики и управления цепями поставок.

Уметь:

- выявлять факторы, препятствующие внедрению концепции логистики в ТЭК.

Владеть:

- навыками построения S-модели цепи поставок в ТЭК.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой (вариативной) части блока 1 «Дисциплина (модули)» образовательной программы подготовки бакалавров по профилю Прикладная информатика в топливно-энергетическом комплексе 09.03.03 Прикладная информатика (индекс дисциплины в соответствии с учебным планом: Б1.В.ОД. 10).

В соответствии с учебным планом по направлению 09.03.03 Прикладная информатика дисциплина «Логистика и управление цепями поставок в ТЭК» (Б1.В.ОД. 10) базируется на следующих дисциплинах:

- «История»
- «Безопасность жизнедеятельности»
- «Физика»
- «Математика»
- «Численные методы»
- «Экономическая теория»
- «Дискретная математика»
- «Правовые вопросы информатики»
- «Теория информационных процессов и систем»
- «Информационные технологии в топливно-энергетическом комплексе»
- «Социология»
- «Философия»
- «Теория вероятностей и математическая статистика»
- «Теория систем и системный анализ»
- «Статистическое изучение топливно-энергетического комплекса»
- «Экономика организаций»
- «Экономика электронного бизнеса»
- «Экономика отраслей топливно-энергетического комплекса»
- «Автоматизированные информационные системы управления предприятиями ТЭК»
- «Имитационное моделирование»
- «Математическая экономика»
- «Маркетинг»
- «Администрирование промышленных СУБД»
- «Методы оптимизации инженерных решений»
- «Финансовый менеджмент»

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в ходе прохождения учебной и производственной практик.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для изучения следующих дисциплин:

- «Информационные системы и технологии»
- «Проектный практикум»
- «Управление ИТ-проектами в ТЭК»
- «Управление производством ТЭК»
- «Программная инженерия»
- «Системы промышленной автоматизации предприятий ТЭК»
- «Управление конкурентоспособностью отраслей ТЭК»
- «Управление ресурсосбережением в топливно-энергетическом комплексе»
- «Управление инновациями и изменениями в ТЭК»
- «Контроллинг в топливно-энергетическом комплексе»
- «Предпринимательство в ТЭК»
- «Управление бизнес-процессами в ТЭК»
- «Автоматизированные информационные системы реального времени»

«Информационный менеджмент»

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для прохождения преддипломной практики, выполнения научно-исследовательской работы и прохождения государственной итоговой аттестации (выпускная квалификационная работа).

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Аудиторная работа

Цикл:	Блок 1	Семестр
Часть цикла:	Вариативная часть	
Индекс дисциплины по учебному плану:	Б1.В.ОД.10	
Часов (всего) по учебному плану:	180	5 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах (ЗЕТ)	5	5 семестр
Лекции (ЗЕТ, часов)	0,5 ЗЕТ, 18 час	5 семестр
Практические занятия (ЗЕТ, часов)	1 ЗЕТ, 36 час	5 семестр
Лабораторные работы (ЗЕТ, часов)	_____	5 семестр
Курсовая работа (ЗЕТ, часов)	0,5 ЗЕТ, 18 час	5 семестр
Объем самостоятельной работы по учебному плану (ЗЕТ, часов всего)	2 ЗЕТ, 72 час	5 семестр
Зачет с оценкой (в объеме самостоятельной работы)	_____	5 семестр
Экзамен	1 ЗЕТ, 36 час	5 семестр

Самостоятельная работа студентов

Вид работ	Трудоемкость, ЗЕТ, час
Изучение материалов лекций (лк)	0,5 ЗЕТ, 18 час
Подготовка к практическим занятиям (пз)	0,5 ЗЕТ, 18 час
Подготовка к защите лабораторной работы (лаб)	-----
Выполнение расчетно-графической работы	-----
Выполнение реферата	-----
Выполнение курсовой работы	0,5 ЗЕТ, 18 час
Самостоятельное изучение дополнительных материалов дисциплины (СРС)	0,4 ЗЕТ, 16 час
Подготовка к тестированию	0,1 ЗЕТ, 2 час
Подготовка к зачету	-----
Всего (в соответствии с УП)	2 ЗЕТ, 72 час
Подготовка к экзамену	1 ЗЕТ, 36 час

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Темы дисциплины	Всего часов на тему	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах) (в соответствии с УП)					
			лк	пр	КР	СРС	экз	в т.ч. интеракт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Основные понятия логистики и управления цепями поставок	25	2	4	3	10	6	–
2	Планирование и контроллинг цепей поставок ТЭК на основе SCOR-модели	31	4	6	3	12	6	2
3	Стратегическое управление логистикой и цепями поставок в ТЭК	35	4	8	3	14	6	2
4	Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок ТЭК	25	2	4	3	10	6	4
5	Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок	35	4	8	3	14	6	2
6	Информационная интеграция в цепях поставок ТЭК	29	2	6	3	12	6	–
всего по видам учебных занятий		180	18	36	18	72	36	10

Содержание по видам учебных занятий

Тема 1. Основные понятия логистики и управления цепями поставок

Лекция 1. История возникновения и эволюция концепции логистики.

Практическое занятие 1. Логистический анализ на основе S-кривой.

Практическое занятие 2. Расчет логистических издержек.

Консультация по курсовой работе (3 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Подготовка к тестированию (1 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Выполнение курсовой работы (3 час)

Подготовка к экзамену (6 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование; защита курсовой работы;

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций и дополнительных материалов; проверка выполнения заданий курсовой работы, проверка результатов тестирования;

- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийная презентация курсовой работы (слайды по теме).

Тема 2. Планирование и контроллинг цепей поставок ТЭК на основе SCOR-модели

Лекция 2. Планирование цепей поставок ТЭК на основе SCOR-модели.

Лекция 3. Контроллинг и аудит цепей поставок ТЭК на основе SCOR-модели.

Практическое занятие 3. Анализ основных процессов SCOR-модели.

Практическое занятие 4. Реинжиниринг процессов в цепи поставок на основе стандарта SCOR.

Практическое занятие 5. Управление логистическими издержками в цепи поставок ТЭК.

На практическом занятии реализуется интерактивная форма – анализ конкретной ситуации.

Консультация по курсовой работе (3 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 12 час)

Подготовка к лекции (4 час)

Подготовка к практическим занятиям (3 час)

Выполнение курсовой работы (3 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Подготовка к экзамену (6 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование; защита курсовой работы; анализ конкретной ситуации.

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций и дополнительных материалов; проверка выполнения заданий курсовой работы,

- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийная презентация курсовой работы (слайды по теме).

Тема 3. Стратегическое управление логистикой и цепями поставок в ТЭК

Лекция 4. Сущность стратегического управления цепями поставок в ТЭК.

Лекция 5. Методы и модели оптимизации конфигурации сетевой структуры цепей поставок.

Практическое занятие 6. Моделирование структуры цепей поставок в ТЭК.

Практическое занятие 7. Размещение производственных и логистических мощностей в цепях поставок.

Практическое занятие 8. Анализ и принятие логистических решений в условиях неопределенности.

Практическое занятие 9. Логистические стратегии организаций ТЭК.

На практическом занятии реализуется интерактивная форма – анализ конкретной ситуации.

Консультация по курсовой работе (3 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 14 час)

Подготовка к лекции (4 час)

Подготовка к практическим занятиям (4 час)

Выполнение курсовой работы (3 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (3 час)

Подготовка к экзамену (6 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование; разбор конкретной ситуации.

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций и дополнительных материалов; проверка выполнения заданий курсовой работы.

- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийная презентация курсовой работы (слайды по теме).

Тема 4. Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок ТЭК

Лекция 6. Межорганизационная координация и кооперация контрагентов цепей поставок в ТЭК.

Практическое занятие 10. Провайдеры логистики и аутсорсинг логистических услуг в ТЭК.

На практическом занятии реализуется интерактивная форма – анализ конкретной ситуации.

Практическое занятие 11. Выбор логистических посредников.

На практическом занятии реализуется интерактивная форма – навыковый тренинг.

Консультация по курсовой работе (3 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 10 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (2 час)

Выполнение курсовой работы (3 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (3 час)

Подготовка к экзамену (6 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование; защита курсовой работы; тренинг на тему «Работа с партнером», разбор конкретной ситуации.

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций и дополнительных материалов; проверка выполнения заданий курсовой работы.

- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийная презентация курсовой работы (слайды по теме).

Тема 5. Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок

Лекция 7. Логистическое управление запасами в цепях поставок.

Лекция 8. Технологии интеграции контрагентов в цепях поставок в ТЭК.

Практическое занятие 12. Классификация материальных запасов.

Практическое занятие 13. Логистические системы управления запасами.

Практическое занятие 14. Выбор поставщика.

Практическое занятие 15. Управление запасами в цепях поставок.

На практическом занятии реализуется интерактивная форма – деловая игра.

Консультация по курсовой работе (3 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 14 час)

Подготовка к лекции (4 час)

Подготовка к практическим занятиям (4 час)

Выполнение курсовой работы (3 час)

Подготовка к тестированию (1 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Подготовка к экзамену (6 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование; защита курсовой работы; деловая игра на тему «Управление запасами в цепи поставок (ГРИП)».

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций и дополнительных материалов; проверка выполнения заданий курсовой работы, проверка результатов тестирования.

- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийная презентация курсовой работы (слайды по теме).

Тема 6. Информационная интеграция в цепях поставок ТЭК

Лекция 9. Интеграция контрагентов в цепях поставок на основе единого информационного пространства.

Практическое занятие 16. Разработка информационной модели логистического бизнес-процесса.

Практическое занятие 17. Разработка проекта формирования связанной логистической цепи поставок.

Практическое занятие 18. Экономическая оценка эффективности логистической системы.

Консультация по курсовой работе (3 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 12 час)

Подготовка к лекции (2 час)

Подготовка к практическим занятиям (3 час)

Выполнение курсовой работы (3 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (4 час)

Подготовка к экзамену (6 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** собеседование; защита курсовой работы.

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций и дополнительных материалов; проверка выполнения заданий курсовой работы,
- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийная презентация курсовой работы (слайды по теме).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом. Экзамен проводится в соответствии с Положением о зачетной и экзаменационной сессиях в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и инструктивным письмом от 14.05.2012 г. № И-23.

Экзамен по дисциплине проводится в устной форме.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для обеспечения самостоятельной работы разработаны:

- учебно-методическое обеспечение лекционных занятий;
- учебно-методическое обеспечение практических занятий;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы;
- методические рекомендации к самостоятельной работе студентов.

Учебно-методическое обеспечение аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, обучающихся по дисциплине «Логистика и управление цепями поставок в ТЭК», представлено в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОПК-2, ПК-22, ПК-24.

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

1. Формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (лекционные занятия, самостоятельная работа студентов).
2. Приобретение и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями (практические занятия, самостоятельная работа студентов).
3. Закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе защит курсовой работы, а также решения конкретных задач на практических занятиях, успешной сдачи экзамена.

Матрица соотнесения тем/разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Код компетенции						Σ общее количество компетенций
		ОК-3	ОК-4	ОК-7	ОПК-2	ПК-22	ПК-24	
Тема 1. Основные понятия логистики и управления цепями поставок	25	+					+	2
Тема 2. Планирование и контроллинг цепей поставок ТЭК на основе SCOR-модели	31	+			+			2
Тема 3. Стратегическое управление логистикой и цепями поставок в ТЭК	35				+			1
Тема 4. Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок ТЭК	25		+			+		2
Тема 5. Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок	35			+				1
Тема 6. Информационная интеграция в цепях поставок ТЭК	29	+					+	2
Итого	180	3	1	1	2	1	2	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении освоения дисциплины;
- эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень сформированности каждой компетенции на различных этапах ее формирования в процессе освоения данной дисциплины оценивается в ходе текущего контроля успеваемости и представлен различными видами оценочных средств.

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОК-3 «Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций и дополнительных материалов, отчете студента по курсовой работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, разбор конкретных ситуаций, тестирование, защита курсовой работы.

Принимается во внимание наличие **знаний**:

- цели, задач, принципов логистики и управления цепями поставок в ТЭК;
- экономических основ логистической деятельности организаций ТЭК;

наличие **умений**:

- разрабатывать эффективные механизмы разрешения конфликтных ситуаций в цепях поставок ТЭК;
 - рассчитывать логистические издержки;
- присутствие **навыков**:
- оценки логистических рисков в цепях поставок;
 - построения и внедрения сбалансированной системы показателей эффективности цепи поставок.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОК-3 «Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности»

Результаты освоения (показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цель, задачи, принципы логистики и управления цепями поставок в ТЭК; - экономические основы логистической деятельности организаций ТЭК. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эффективные механизмы разрешения конфликтных ситуаций в цепях поставок ТЭК; 	Эталонный	<p>Хорошо знает экономические основы логистической деятельности организаций ТЭК, цель, задачи и принципы логистики и управления цепями поставок.</p> <p>Способен разрабатывать эффективные механизмы разрешения конфликтных ситуаций в цепях поставок ТЭК; рассчитывать логистические издержки.</p> <p>Свободно владеет навыками оценки логистических рисков в</p>	5	<p>Конспект лекций студента</p> <p>Конспект дополнительных материалов</p> <p>Отчет по КР</p> <p>Собеседование</p> <p>Разбор конкретных ситуаций</p> <p>Тест</p> <p>Защита КР</p> <p>Экзамен</p>

<p>- рассчитывать логистические издержки. Владеть: - навыками оценки логистических рисков в цепях поставок; - навыками построения и внедрения сбалансированной системы показателей эффективности цепи поставок.</p>		цепях поставок; построения и внедрения сбалансированной системы показателей эффективности цепи поставок.		
	Продвинутый	<p>Воспроизводит и корректно использует экономические основы логистической деятельности организаций ТЭК, цель, задачи и принципы логистики и управления цепями поставок. Знает и применяет на практике методы разрешения конфликтных ситуаций в цепях поставок ТЭК; расчета логистических издержек. Способен оценивать логистические риски в цепях поставок; строить сбалансированную систему показателей их эффективности.</p>	4	
	Пороговый	<p>Знает экономические основы логистической деятельности организаций ТЭК, основные цель, задачи и принципы логистики и управления цепями поставок. Способен разрабатывать механизмы разрешения конфликтных ситуаций в цепях поставок ТЭК; рассчитывать логистические издержки для типичных ситуаций. Способен оценивать логистические риски в цепях поставок; строить сбалансированную систему показателей эффективности цепи поставок для типичных ситуаций.</p>	3	
	Ниже порогового	<p>Не знает экономические основы логистической деятельности организаций ТЭК, основные цель, задачи и принципы логистики и управления цепями поставок. При обсуждении логистических проблем опирается на житейский опыт. Способен разрабатывать механизмы разрешения конфликтных ситуаций в цепях поставок ТЭК; рассчитывать логистические издержки в отдельных случаях. Способен оценивать логистические риски в цепях поставок; строить сбалансированную систему показателей эффективности цепи поставок для отдельных ситуаций.</p>	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОК-4 «Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций и дополнительных материалов, отчете студента по курсовой работе.

Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, разбор конкретных ситуаций, тренинг, защита курсовой работы.

Принимается во внимание наличие **знаний**:

- роли и функций 4PL-провайдеров в стратегическом управлении и контроллинге цепи поставок в ТЭК;
- элементов стратегии цепи поставок;

наличие **умений**:

- разрабатывать стратегии взаимодействия с поставщиками и потребителями;
- присутствие **навыков**:

- оптимальной дислокации производственных и логистических мощностей в цепях поставок.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОК-4 «Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности»

Результаты освоения (показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль и функции 4PL-провайдеров в стратегическом управлении и контроллинге цепи поставок в ТЭК; - элементы стратегии цепи поставок. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать стратегии взаимодействия с поставщиками и потребителями. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оптимальной дислокации производственных и логистических мощностей в цепях поставок. 	Эталонный	<p>Хорошо знает роль и функции 4PL-провайдеров в стратегическом управлении и контроллинге цепи поставок в ТЭК; элементы стратегии цепи поставок. Способен разрабатывать стратегии взаимодействия с поставщиками и потребителями. Свободно владеет навыками оптимальной дислокации производственных и логистических мощностей в цепях поставок.</p>	5	<p>Конспект лекций студента Конспект дополнительных материалов Отчет по КР Собеседование Разбор конкретных ситуаций Тренинг Защита КР Экзамен</p>
	Продвинутый	<p>Воспроизводит и корректно использует роль и функции 4PL-провайдеров в стратегическом управлении и контроллинге цепи поставок в ТЭК; элементы стратегии цепи поставок. Знает и применяет на практике методы разработки стратегии взаимодействия с поставщиками и потребителями. Способен определить оптимальную дислокацию производственных и логистических мощностей в цепях поставок.</p>	4	
	Пороговый	<p>Знает роль и функции 4PL-провайдеров в стратегическом управлении и контроллинге цепи поставок в ТЭК; элементы стратегии цепи поставок. Способен разрабатывать стратегии взаимодействия с поставщиками и потребителями для типичных ситуаций. Способен определить</p>	3	

		оптимальную дислокацию производственных и логистических мощностей в цепях поставок для типичных ситуаций.		
	Ниже порогового	Не знает роль и функции 4PL-провайдеров в стратегическом управлении и контроллинге цепи поставок в ТЭК; элементы стратегии цепи поставок. Способен разрабатывать стратегии взаимодействия с поставщиками и потребителями в отдельных случаях. Способен определить оптимальную дислокацию производственных и логистических мощностей в цепях поставок для отдельных ситуаций.	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОК-7 «Способностью к самоорганизации и самообразованию» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций и дополнительных материалов, отчете студента по курсовой работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, тестирование, деловая игра, защита курсовой работы.

Принимается во внимание

наличие **знаний**:

- сущности технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR;

наличие **умений**:

- определять выгоды для контрагентов цепи поставок при использовании технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR;

присутствие **навыков**:

- использования технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR в управлении цепями поставок в ТЭК.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОК-7 «Способностью к самоорганизации и самообразованию»

Результаты освоения (показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять выгоды для контрагентов цепи поставок при использовании технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования 	Эталонный	<p>Хорошо знает сущность технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR.</p> <p>Свободно определяет выгоды для контрагентов цепи поставок при использовании технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR.</p> <p>Свободно владеет навыками использования технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR в управлении цепями поставок в ТЭК.</p>	5	<p>Конспект лекций студента</p> <p>Конспект дополнительных материалов</p> <p>Отчет по КР</p> <p>Собеседование</p> <p>Тест</p> <p>Деловая игра</p> <p>Защита КР</p>

технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR в управлении цепями поставок в ТЭК.	Продвинутый	Воспроизводит сущность технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR. Знает и определяет выгоды для контрагентов цепи поставок при использовании технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR. Способен использовать технологии S&OP, VMI, ECR и CPFR в управлении цепями поставок в ТЭК.	4	Экзамен
	Пороговый	Знает и использует на практике технологии S&OP, VMI, ECR и CPFR. Способен определять выгоды для контрагентов цепи поставок при использовании технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR для типичных ситуаций. Способен использовать технологии S&OP, VMI, ECR и CPFR в управлении цепями поставок в ТЭК в типичных ситуациях.	3	
	Ниже порогового	Не знает сущность технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR. Способен определять выгоды для контрагентов цепи поставок при использовании технологий S&OP, VMI, ECR и CPFR в отдельных случаях. Способен использовать технологии S&OP, VMI, ECR и CPFR в управлении цепями поставок в ТЭК для отдельных случаев.	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОПК-2 «Способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций и дополнительных материалов, отчете студента по курсовой работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, разбор конкретных ситуаций, защита курсовой работы.

Принимается во внимание

наличие **знаний**:

- сущности и процесса построения SCOR-модели;
- экономико-математические модели и программных продуктов, позволяющих оптимизировать сетевую структуру цепей поставок в ТЭК;

наличие **умений**:

- проводить анализ основных процессов SCOR-модели;
- оптимизировать конфигурацию сетевой структуры цепей поставок в ТЭК;

присутствие **навыков**:

- моделирования и оптимизации конфигурации сетевой структуры цепей поставок в ТЭК;
- расчета показателей эффективности цепи поставок в ТЭК согласно SCOR-модели.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОПК-2
«Способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования»

Результаты освоения (показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и процесс построения SCOR-модели; - экономико-математические модели и программные продукты, позволяющие оптимизировать сетевую структуру цепей поставок в ТЭК. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ основных процессов SCOR-модели; - оптимизировать конфигурацию сетевой структуры цепей поставок в ТЭК. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками моделирования и оптимизации конфигурации сетевой структуры цепей поставок в ТЭК; - навыками расчета показателей эффективности цепи поставок в ТЭК согласно SCOR-модели. 	Эталонный	<p>Хорошо знает сущность и процесс построения SCOR-модели; экономико-математические модели и программные продукты, позволяющие оптимизировать сетевую структуру цепей поставок в ТЭК.</p> <p>Свободно проводит анализ основных процессов SCOR-модели; оптимизирует конфигурацию сетевой структуры цепей поставок в ТЭК.</p> <p>Свободно владеет навыками моделирования и оптимизации конфигурации сетевой структуры цепей поставок в ТЭК; расчета показателей эффективности цепи поставок в ТЭК согласно SCOR-модели.</p>	5	<p>Конспект лекций студента</p> <p>Конспект дополнительных материалов</p> <p>Отчет по КР</p> <p>Собеседование</p> <p>Разбор конкретных ситуаций</p> <p>Защита КР</p> <p>Экзамен</p>
	Продвинутый	<p>Воспроизводит сущность и процесс построения SCOR-модели; знает экономико-математические модели и программные продукты, позволяющие оптимизировать сетевую структуру цепей поставок в ТЭК.</p> <p>Знает и проводит анализ основных процессов SCOR-модели; оптимизирует конфигурацию сетевой структуры цепей поставок в ТЭК.</p> <p>Способен моделировать и оптимизировать конфигурацию сетевой структуры цепей поставок в ТЭК; рассчитывать показатели их эффективности согласно SCOR-модели.</p>	4	
	Пороговый	<p>Знает и использует на практике процесс построения SCOR-модели; экономико-математические модели и программные продукты, позволяющие оптимизировать сетевую структуру цепей поставок в ТЭК.</p> <p>Способен проводить анализ основных процессов SCOR-модели; оптимизировать конфигурацию сетевой структуры цепей поставок в ТЭК для типичных ситуаций.</p> <p>Способен моделировать и оптимизировать конфигурацию сетевой структуры цепей поставок в ТЭК; рассчитывать показатели их эффективности согласно SCOR-</p>	3	

		модели в типичных ситуациях.		
	Ниже порогового	Не знает сущность и процесс построения SCOR-модели; экономико-математические модели и программные продукты, позволяющие оптимизировать сетевую структуру цепей поставок в ТЭК. Способен проводить анализ основных процессов SCOR-модели; оптимизировать конфигурацию сетевой структуры цепей поставок в ТЭК в отдельных случаях. Способен моделировать и оптимизировать конфигурацию сетевой структуры цепей поставок в ТЭК; рассчитывать показатели их эффективности согласно SCOR-модели для отдельных случаев.	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-22 «Способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций и дополнительных материалов, отчете студента по курсовой работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, разбор конкретных ситуаций, тренинг, защита курсовой работы.

Принимается во внимание

наличие **знаний**:

- сути и основных элементов единого информационного пространства в цепях поставок в ТЭК;
- преимуществ использования систем и технологий электронного документооборота в управлении цепями поставок;

наличие **умений**:

- осуществлять информационную интеграцию контрагентов цепей поставок в ТЭК;

присутствие **навыков**:

- применения технологий электронного документооборота контрагентов цепей поставок в ТЭК
- выбора и использования программных продуктов классов SRM и CRM.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-22 «Способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем»

Результаты освоения (показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать: - суть и основные элементы единого информационного пространства в цепях	Эталонный	Хорошо знает суть и основные элементы единого информационного пространства в цепях поставок в ТЭК; преимущества использования систем и технологий электронного	5	Конспект лекций студента Конспект дополнительный

<p>поставок в ТЭК; - преимущества использования систем и технологий электронного документооборота в управлении цепями поставок. Уметь: - осуществлять информационную интеграцию контрагентов цепей поставок в ТЭК. Владеть: - навыками применения технологий электронного документооборота контрагентов цепей поставок в ТЭК; - навыками выбора и использования программных продуктов классов SRM и CRM.</p>		<p>документооборота в УЦП. Свободно осуществляет информационную интеграцию контрагентов цепей поставок в ТЭК. Свободно владеет навыками применения технологий электронного документооборота контрагентов цепей поставок в ТЭК; выбора и использования программных продуктов классов SRM и CRM.</p>		<p>ных материалов Отчет по КР Собеседование Тренинг Защита КР Экзамен</p>
	Продвинутый	<p>Воспроизводит суть и основные элементы единого информационного пространства в цепях поставок в ТЭК; преимущества использования систем и технологий электронного документооборота в УЦП. Способен осуществлять информационную интеграцию контрагентов цепей поставок в ТЭК. Способен применять технологии электронного документооборота контрагентов цепей поставок в ТЭК; осуществлять выбор и использовать программные продукты классов SRM и CRM.</p>	4	
	Пороговый	<p>Знает основные элементы единого информационного пространства в цепях поставок в ТЭК; преимущества использования систем и технологий электронного документооборота в УЦП. Способен осуществлять информационную интеграцию контрагентов цепей поставок в ТЭК для типичных ситуаций. Способен применять технологии электронного документооборота контрагентов цепей поставок в ТЭК; осуществлять выбор и использовать программные продукты классов SRM и CRM в типичных ситуациях.</p>	3	
	Ниже порогового	<p>Не знает основные элементы единого информационного пространства в цепях поставок в ТЭК; преимущества использования систем и технологий электронного документооборота в УЦП. Способен осуществлять информационную интеграцию контрагентов цепей поставок в ТЭК в отдельных случаях. Способен применять технологии электронного документооборота контрагентов цепей поставок в ТЭК; осуществлять выбор и использовать программные продукты классов SRM и CRM для отдельных ситуаций.</p>	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-24 «Способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах лекций и дополнительных материалов, отчете студента по курсовой работе. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, разбор конкретных ситуаций, защита курсовой работы.

Принимается во внимание

наличие **знаний**:

- истории возникновения и эволюции концепции управления цепями поставок;
- понятийного аппарата логистики и управления цепями поставок;

наличие **умений**:

- выявлять факторы, препятствующие внедрению концепции логистики в ТЭК;

присутствие **навыков**:

- построения S-модели цепи поставок в ТЭК.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-24 «Способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности»

Результаты освоения (показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать: - историю возникновения и эволюцию концепции управления цепями поставок; - понятийный аппарат логистики и управления цепями поставок. Уметь: - выявлять факторы, препятствующие внедрению концепции логистики в ТЭК. Владеть: - навыками построения S-модели цепи поставок в ТЭК.	Эталонный	Хорошо знает историю возникновения и эволюцию концепции управления цепями поставок; понятийный аппарат логистики и УЦП. Свободно выявляет факторы, препятствующие внедрению концепции логистики в ТЭК. Свободно владеет навыками построения S-модели цепи поставок в ТЭК.	5	Конспект лекций студента Конспект дополнительных материалов Отчет по КР Собеседование Тест Защита КР Экзамен
	Продвинутый	Воспроизводит эволюцию концепции управления цепями поставок; понятийный аппарат логистики и УЦП. Способен выявлять факторы, препятствующие внедрению концепции логистики в ТЭК. Способен строить S-модель цепи поставок в ТЭК.	4	
	Пороговый	Знает этапы развития концепции управления цепями поставок; основные понятия логистики и УЦП. Способен выявлять факторы, препятствующие внедрению концепции логистики в ТЭК для типичных ситуаций. Способен строить S-модель цепи поставок в ТЭК в типичных ситуациях.	3	
	Ниже порогового	Не знает этапов развития концепции управления цепями поставок; основных понятий логистики и УЦП. Способен выявлять факторы,	2	

		препятствующие внедрению концепции логистики в ТЭК в отдельных случаях. Способен строить S-модель цепи поставок в ТЭК для отдельных ситуаций.		
--	--	--	--	--

Критерии оценки результатов сформированности компетенций при использовании различных форм контроля.

Критерии оценивания конспекта лекций и конспекта дополнительных материалов:

Оценки «отлично» заслуживает студент, который привел развёрнутые ответы на все вопросы конспектирования с приведением фактов и примеров.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который привел развёрнутые ответы на все вопросы конспектирования с незначительным числом фактов и примеров.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который привел ответы на все вопросы конспектирования.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не предоставил конспект.

Критерии оценивания собеседования, разбора конкретных ситуаций:

Оценки «отлично» заслуживает студент, который полно и развернуто ответил на вопрос.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который полно ответил на вопрос.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который не полно ответил на вопрос.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, не ответил на вопрос.

Критерии оценивания тренингов, деловой игры:

Оценки «отлично» заслуживает студент, который проявлял активную позицию, предлагал варианты решений, обосновывал свою позицию, выслушивал мнения коллег, выступал с презентацией решений группы (индивидуальных решений), отстаивал точку зрения группы (собственную точку зрения). Качество решений по выполняемой работе высокое, соответствует требованиям задания.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который проявлял активную позицию, предлагал варианты решений, не обосновывал свою позицию, выслушивал мнения коллег, не выступал с презентацией решений группы (индивидуальных решений), не отстаивал точку зрения группы (собственную точку зрения). Качество решений по выполняемой работе недостаточно высокое, допущены принципиальные ошибки.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который не проявлял активную позицию, редко предлагал варианты решений, не обосновывал свою позицию, не выслушивал мнения коллег, проявлял низкий уровень коммуникаций, не выступал с презентацией решений группы (индивидуальных решений), не отстаивал точку зрения группы (собственную точку зрения). Допущены принципиальные ошибки в решении задачи.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не участвовал в работе группы, демонстрировал позицию «наблюдателя».

Критерии оценивания тестирования как формы текущего контроля

Оценка «отлично» соответствует 80%-100% правильных ответов на вопросы теста.

Оценка «хорошо» 60%-79% правильных ответов на вопросы теста.

Оценка «удовлетворительно» соответствует 41%-59% правильных ответов на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 40% правильных ответов.

Критерии оценивания результатов уровня сформированности компетенции в процессе выполнения и защиты курсовой работы представлены в таблице.

Таблица - Критерии оценивания сформированности компетенций в процессе выполнения и защиты курсовой работы

Критерии оценки (компетенции)	Уровень освоения компетенций (оценка в баллах)			
	эталонный (5)	продвинутой (4)	пороговый (3)	ниже порогового (2)
Актуальность темы (ОПК-2)	Актуальность темы работы аргументирована.	Актуальность темы работы сравнительно аргументирована.	Актуальность темы работы недостаточно аргументирована.	Актуальность темы работы не аргументирована.
Содержание (раскрытие темы, достижение цели, выполнение задач) (ОК-4)	Теоретическое содержание темы полностью раскрыто; проведен полный анализ практического материала; аргументированы выводы, обоснованы предложения. Цель достигнута. Задачи выполнены.	Теоретическое содержание темы в основном раскрыто; анализ практического материала недостаточно полный; выводы недостаточно аргументированы, предложения в основном обоснованы. Цель достигнута. Задачи выполнены.	Теоретическое содержание темы раскрыто поверхностно; анализ практического материала не полный; выводы сформулированы в общей форме и не конкретны; неполное обоснование предложений. Цель достигнута частично. Некоторые задачи не выполнены.	Теоретическое содержание темы не раскрыто; достаточно поверхностный анализ практического материала; выводы и предложения не сформулированы. Поставленная цель не достигнута. Задачи не выполнены.
Оформление работы (ПК-22)	Строго в соответствии с требованиями.	Допущено несколько незначительных неточностей.	Оформление с допустимыми погрешностями.	Значительные нарушения требований.
Публикации (ОК-7)	Имеются публикации по теме работы	При отсутствии публикации проставляется оценка – 0 баллов		
Доклад, ответы на вопросы (ОК-3)	Доклад содержателен, логичен; отражает результаты работы, лимит времени не превышен. Студент не читает доклад с листа, показывает высокое владение профессиональным языком. Ответы правильные, полные, логичные, убедительные; высокое владение профессиональным языком, аргументированная защита своей точки зрения.	Доклад относительно содержателен, логичен, в основном отражает результаты работы, лимит времени превышен незначительно. Студент не читает доклад с листа, хорошо владеет профессиональным языком. Ответы в основном правильные, полные, логичные; хорошее владение профессиональным языком, средняя аргументация и защита своей точки зрения.	Доклад логически не проработан, плохо отражает результаты работы, лимит времени превышен значительно. Студент в основном читает доклад с листа, удовлетворительно владеет профессиональным языком. Не на все вопросы даны полные, логичные ответы; удовлетворительное владение профессиональным языком, низкая способность защиты своей точки зрения.	Доклад не содержателен, логически не выстроен, не отражает результаты работы, лимит времени превышен значительно. Студент читает доклад с листа, слабо владеет профессиональным языком. Отсутствие правильных ответов на вопросы; плохое владение профессиональным языком, неспособность защиты своей точки зрения.
Презентация (ПК-24)	Не повторяет текст доклада, содержит графики, схемы, иллюстрирующие результаты работы. Информация отлично читаема с экрана; цветовое оформление не мешает восприятию информации, текст не содержит ошибок.	Незначительно повторяет текст доклада, содержит графики, схемы, в основном иллюстрирующие результаты работы. Информация хорошо читаема с экрана; цветовое оформление не способствует хорошему восприятию информации, текст не содержит ошибок	Значительно повторяет текст доклада, содержит графики, схемы, недостаточно полно иллюстрирующие результаты работы. Информация удовлетворительно читаема с экрана; цветовое оформление неудачное, текст содержит небольшое количество ошибок	Значительно повторяет текст доклада, содержит в основном текстовые слайды слабо иллюстрирующие результаты работы. Информация плохо читаема с экрана; цветовое оформление мешает восприятию информации, текст содержит большое количество ошибок

Сформированность уровня компетенции не ниже порогового является основанием для допуска студента к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является экзамен, оцениваемый по принятой в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Экзамен проводится в устной форме.

Критерии оценивания (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23):

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безусловно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины, правильно выполнившему практические задание

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющий предусмотренные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, правильно выполнившему практические задание, но допустившему при этом не принципиальные ошибки.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, знакомы с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустившим погрешность в ответе на теоретические вопросы и/или при выполнении практических заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, либо неправильно выполнившему практическое задание, но по указанию преподавателя выполнившим другие практические задания из того же раздела дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы и неправильно выполнившему практическое задание (неправильное выполнение только практического задания не является однозначной причиной для выставления оценки «неудовлетворительно»). Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (формирования и развития компетенций, закреплённых за данной дисциплиной). Оценка «неудовлетворительно» выставляется также, если студент: после начала экзамена отказался его сдавать или нарушил правила сдачи экзамена (списывал, подсказывал, обманом пытался получить более высокую оценку и т.д.).

В зачетную книжку студента и выписку к диплому выносятся оценка курсовой работы и оценка экзамена по дисциплине за 5 семестр.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценка знаний, умений и навыков в процессе изучения дисциплины производится с использованием фонда оценочных средств.

Вопросы по формированию и развитию теоретических знаний, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной (вопросы по лекционному материалу)

1. Каково соотношение между управлением цепями поставок и логистикой?
2. Какие факторы повлияли на возникновение концепции управления цепями поставок?
3. Каковы трактовки понятия «интеграция» применительно к логистике и управлению цепями поставок?
4. Как реализуется системный подход в логистике и управлении цепями поставок?
5. В чем смысл применения в логистике и управлении цепями поставок критерия «общие затраты»?
6. Какие современные управленческие концепции/технологии объединяет SCOR-модель?
7. Какие укрупненные группы процессов интегрируются в SCOR-модели?
8. Проанализируйте уровни декомпозиции SCOR-модели.
9. Какие метрики/показатели эффективности функционирования цепи поставок предложены Советом по цепям поставок США?
10. Назовите этапы проекта реинжиниринга процессов в цепи поставок на основе стандарта SCOR.
11. Дайте определение и назовите ключевые составляющие планирования цепей поставок.
12. Дайте сравнительную характеристику элементов стратегии цепи поставок в разрезе функциональных стратегий фокусной компании.
13. Как идентифицировать области неопределенности спроса и возмущений в цепи поставок?
14. Как идентифицировать зону стратегического соответствия цепи поставок на графике «реактивность/эффективность»?
15. Дайте краткую характеристику основных методов и моделей оптимального размещения объектов производственной и логистической инфраструктуры в цепи поставок.
16. Что понимается в общем случае под SCM-контроллингом? Каковы его основные задачи?
17. Какова роль сбалансированной системы показателей в контроллинге деятельности цепи поставок?
18. Какова роль критерия общих затрат в системе контроллинга цепи поставок?
19. Как используется стратегическая карта цепи поставок (SCOR-карта) в процессе контроллинга?
20. Какова взаимосвязь системы KPI в SCOR-модели с направлениями аудита цепей поставок?
21. Каковы основные причины конфликтных ситуаций, возникающих при функционировании цепи поставок, между фокусной компанией и ее контрагентами?
22. Как можно определить межорганизационную координацию в цепи поставок?
23. Каковы главные препятствия для координации в цепях поставок?
24. В чем заключается основное содержание концепции 4PL-аутсорсинга?
25. В чем заключаются преимущества технологии совмещенного (синхронного) планирования продаж и операций в цепях поставок?
26. Каково основное содержание концепции (технологии) VMI (управление поставщиком запасами потребителя)?
27. Охарактеризуйте маркетинговую и логистическую составляющие концепции ECR (эффективной реакции на запросы клиента).
28. В чем состоит суть единого информационного пространства контрагентов цепей поставок?
29. Какова роль ERP-систем в построении единого информационного пространства контрагентов цепей поставок?
30. Дайте характеристику APS-систем в составе корпоративных информационных

систем ERP-класса.

Вопросы по приобретению и развитию практических умений, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной (примеры вопросов к практическим занятиям)

Практическое занятие «Провайдеры логистики и аутсорсинг логистических услуг в ТЭК».

Изучив ситуацию «Провайдеры логистики и аутсорсинг логистических услуг в ОАО «Газпром»», ответьте на вопросы:

1. Каким сферам деятельности организации соответствуют три ее стратегии?
2. С какими функциональными областями логистики связаны элементы стратегии организации?
3. По каким параметрам проводится оптимизация логистики и как она влияет на эффективность деятельности организации?
4. По каким направлениям строится коммуникационная деятельность сотрудников отдела логистики и с какими проблемами они при этом сталкиваются?

Учебные ситуации и задачи для практических занятий представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

Описание деловой игры и тренинга представлено в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

Пример теста по теме «Основные понятия логистики и управления цепями поставок»

1. Дополните предложение. Логистика - это...
 - а) теория и практика интеграции различных видов деятельности с целью получения с наименьшими затратами необходимого количества продукции;
 - б) наука управления материальными потоками от первичного источника до конечного потребителя с минимальными издержками;
 - в) процесс, связанный с повышением эффективности товародвижения от производителя до конечного потребителя с минимальными издержками.
2. Альтернативное задание. Логистика ставит и решает задачу разработки научных принципов формирования спроса на основе оптимального управления информационными потоками?
 - 1 - да;
 - 2 - нет.
3. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками достигается за счет сокращения запасов на всем пути движения материального потока?
 - а) да;
 - б) нет.
4. Выберите правильный ответ. Какое из перечисленных слагаемых не влияет на эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками?
 - а) снижение транспортных расходов;
 - б) сокращение запасов на всем пути движения материального потока;
 - в) сокращение внепроизводственных расходов на маркетинговые коммуникации;
 - г) сокращение времени прохождения товаров по логистической цепи.
5. Выберите наиболее правильный ответ. В чем заключается принципиальное отличие логистического подхода к управлению материальными потоками в экономике от традиционного?
 - а) в стохастическом формировании сквозного материального потока;
 - б) в экономической интеграции всех подразделений предприятия;
 - в) в выделении единой функции управления материальными потоками.
6. Альтернативное задание. Относится ли разработка научных основ управления перегрузочными процессами товаров к задачам логистики?
 - а) да;
 - б) нет.
7. Выберите правильный ответ. С чем связаны оперативные функции логистики?

- а) с непосредственным управлением движением материальных ценностей в сфере снабжения, производства и распределения;
- б) с выявлением и анализом потребностей в материальных ресурсах различных фаз и частей технологического процесса на предприятии;
- в) с повышением эффективности функционирования предприятия на конкретном рынке.
8. Выберите правильный ответ. С чем связаны координационные функции логистики?
- а) с непосредственным управлением движением материальных ценностей в сфере снабжения, производства и распределения;
- б) с выявлением и анализом потребностей в материальных ресурсах различных фаз и частей технологического процесса на предприятии;
- в) с повышением эффективности функционирования предприятия на конкретном рынке.
9. Выберите правильный ответ. Какая из перечисленных функций не относится к оперативным функциям логистики?
- а) анализ рынков, на которых действует предприятие;
- б) управление движением сырья и материалов, готовой продукции от поставщика к производственным предприятиям, складам или торговым хранилищам;
- в) контроль движения полуфабрикатов и компонентов через все стадии технологического процесса;
- г) оперативная организация потоков конечной продукции от производителя к потребителю.
10. Выберите правильный ответ. Какая из перечисленных функций относится к координационным функциям логистики?
- а) анализ рынков, на которых действует предприятие;
- б) управление движением сырья и материалов, готовой продукции от поставщика к производственным предприятиям, складам или торговым хранилищам;
- в) контроль движения полуфабрикатов и компонентов через все стадии технологического процесса;
- г) оперативная организация потоков конечной продукции от производителя к потребителю.

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к экзамену)

1. Роль УЦП в экономике ТЭК.
2. История развития УЦП.
3. Сущность цепей поставок и управления ими.
4. Логистика и УЦП.
5. Перспективы развития УЦП в России.
6. Характеристика основных (материальных и сервисных) и сопутствующих (информационных, финансовых и сервисных) потоков.
7. Логистические функции: операционная деятельность и координирующая деятельность.
8. Логистические системы. Логистическая цепь. Логистический канал. Элементы логистической системы (цепи).
9. Основные и вспомогательные контрагенты цепи поставок.
10. Характеристика функциональных областей логистики.
11. Виды стратегий УЦП.
12. Этапы планирования цепей поставок в ТЭК.
13. Основные области принятия решений на стратегическом уровне: географическое распределение мощностей, производство и дистрибуция, управление запасами, транспортная логистика, информация, аутсорсинг.
14. Tактический и оперативный уровень принятия решений в УЦП.
15. Проблема неопределенности в УЦП.
16. Значение и сущность координации и интеграции в УЦП.

17. Интеграция операций и логистической инфраструктуры в отдельных функциональных областях логистики.
18. Понятие межфункциональной интеграции, основные подходы и способы её реализации
19. Координация спроса и предложения в цепях поставок на основе управления товарными запасами.
20. Организация межфирменной координации и интеграции.
21. Использование аутсорсинга для координации и кооперации логистической деятельности в цепи поставок: 3PL и 4PL провайдеры.
22. Концепции, ориентированные на производство: JIT (точно вовремя), JIS (точно в последовательности).
23. Концепции пополнения запасов: VMI (запасы, управляемые поставщиком), KANBAN (с ответственностью поставщиков).
24. Концепции, ориентированные на торговлю: QR (быстрое реагирование), ECR (эффективная реакция на потребности клиента), CPFR (совместное планирование, прогнозирование и приобретение материалов).
25. Характеристика систем: MRP, ERP, их назначение, классификация, основы построения.
26. Характеристика систем: MES, CRM, APS, их назначение, основы построения.
27. Состав задач контроллинга логистики.
28. Общая схема процедуры контроллинга ключевых бизнес-процессов цепи поставок.
29. Сбалансированная система показателей (BSC) логистики.
30. Особенности в проведении контроллинга логистических цепей.

Темы курсовой работы

1. Организация системы стратегического управления логистической деятельностью организации ТЭК.
2. Совершенствование логистической концепции организации ТЭК.
3. Организация закупок материально-технических ресурсов в условиях функционирования логистической системы MRP
4. Совершенствование процесса управления логистической системой
5. Оптимизация издержек в процессе закупки комплектующих организации ТЭК
6. Внедрение логистической системы Lean Production
7. Разработка системы прогнозирования экономических результатов логистической деятельности
8. Организация управления качеством в логистике снабжения
9. Организация системы контроля закупочной деятельности на принципах логистики
10. Внедрение автоматизированных систем управления заказами
11. Разработка логистической системы управления запасами в условиях нестабильного спроса
12. Совершенствование организационной структуры логистической системы управления цепями поставок в организации ТЭК
13. Внедрение методов сетевого планирования при составлении плана закупок материально-технических ресурсов
14. Разработка логистической стратегии снабжения организации ТЭК
15. Внедрение автоматизированных систем управления цепями поставок в организации ТЭК

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, изложены в п.6.1 и 6.2 настоящей программы и в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1 Каменева Н.Г., Нагапетьянц Н.А., Нагапетьянц Р.Н. Логистика: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 280 с. (15 экз. в библиотеке филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)

б) дополнительная литература:

1 Палагин Ю. И. Логистика – планирование и управление материальными потоками [Электронный ресурс]: учебное пособие СПб: Политехника, 2012. – 290 с. - Режим доступа: URL http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=129558

2 Левкин Г. Г. , Попович А. М. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебник М., Берлин: Директ-Медиа, 2015 – 387 с. - Режим доступа: URL http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=363011&sr=1

3 Ушаков Р. Н. Логистика : лекции [Электронный ресурс]: учебное пособие М., Берлин: Директ-Медиа, 2015 – 178 с. - Режим доступа: URL http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=278104&sr=1

4 Муртазина Э. М. , Фахрутдинова Э. З. Логистика и управление цепями поставок = Logistics and Supply Chain Management [Электронный ресурс]. - Казань: Издательство КНИТУ, 2013 – 168 с. - Режим доступа: URL http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259062&sr=1

в) программное обеспечение:

- текстовый редактор Microsoft Word;
- электронные таблицы Microsoft Excel;
- презентационный редактор Microsoft Power Point.

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

1 Консультант плюс [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/>

2 Отраслевой портал «Логистика в российском бизнесе, практика применения инновационных логистических технологий» [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://www.logistics.ru/manufacturing>

3 Информационный портал Logirus.ru [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://logirus.ru/>

4 Сообщество специалистов по логистике и управлению цепями поставок [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://logist.ru/>

5 Официальный сайт журнала «Логистика» [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://www.logistika-prim.ru/>

6 Официальный сайт журнала «Логинфо» [электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://www.loginfo.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина предусматривает лекции раз в две недели, практические занятия каждую неделю, а также выполнение курсовой работы. Изучение курса завершается экзаменом.

Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Во время **лекции** студент должен вести краткий конспект. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся

должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических занятий фиксируется в разделе 4 настоящей рабочей программы дисциплины. Основное внимание на практических занятиях уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - графические задания, анализ учебных ситуаций, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объем профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

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

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

При подготовке к **экзамену** в дополнение к изучению конспектов лекций, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей программе. При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и теоретические подходы до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольким типовым задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения СРС готовятся преподавателем и выдаются студенту. Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении **лекционных** занятий предусматривается использование системы мультимедиа и программного обеспечения Microsoft Office (презентационный редактор Microsoft Power Point).

При выполнении **курсовой работы** студентами предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office (электронные таблицы Microsoft Excel и текстовый редактор Microsoft Word).

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

Лекционные занятия проводятся в аудитории № 218, оснащенной презентационной мультимедийной техникой (проектор, экран, ноутбук) и доской.

Практические занятия по данной дисциплине проводятся в обычных аудиториях, оснащенных учебной мебелью и доской.

Консультации по курсовой работе проводятся в обычных аудиториях, оснащенных учебной мебелью и доской.

Автор

д-р экон. наук, доцент



Л.В. Фомченкова

Зав. кафедрой МИТЭ

д-р техн. наук, профессор



М.И. Дли

Программа одобрена на заседании кафедры Менеджмента и информационных технологий в экономике от 28 августа 2015 года, протокол № 1.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц в документе	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего изменения в данный экземпляр	Дата внесения изменения в данный экземпляр	Дата введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10