МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК (О)

Одобрено на заседании
УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол №4-8/2022 от 30.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

название дисциплины

для студентов направления подготовки

38.04.02 Менеджмент

код и название направления подготовки

образовательная программа

Логистический менеджмент

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2023 г.

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у магистров менеджмента теоретических знаний и практических навыков в области осуществления логистической деятельности на микро- и макроуровне, получение комплексного представления о проблемах, которые связаны с построением и внедрением логистических систем, формирование навыков оценки эффективности их функционирования.

2. Задачи освоения дисциплины

Задачи дисциплины:

- изучить систему ключевых показателей эффективности логистики в современных компаниях, подхода к их расчету и анализу, а также последовательности шагов по выстраиванию системы контроля за значением и динамикой данных показателей на протяжении всего периода существования компании.
- охарактеризовать основные элементы логистической системы, стратегии ее формирования и изменения, систему показателей эффективности логистических систем и их взаимосвязей со сбалансированной системой общекорпоративных показателей бизнес-деятельности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее – ОП) магистратуры

Дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений, и относится к профессиональному модулю.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Методы исследований в экономике и управлении», «Методы и модели стратегического анализа», «Эконометрика (продвинутый уровень)».

Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Закупочная логистика», «Оценка рисков и методики управления рисками», «Финансовая логистика», «Проектирование логистических систем», производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

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

В результате освоения ОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5	Способен к системному анализу эффективности и конкурентоспособности технологий и продукции, включая ядерные и цифровые технологии, на глобальных рынках	З-ПК-5 Знать: Методы планирования проектных работ; Теория управления; Английский язык; У-ПК-5 Уметь: Описывать бизнес-процессы; Проводить презентации; Управлять проектами; В-ПК-5 Владеть навыками: Определение потребностей и интересов потенциальных клиентов; Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта
ПК-11	Способен осуществлять поиск и оценку новых рыночных возможностей, разработку бизнес-моделей, а также планирование, организацию, контроль и стимулирование предпринимательской деятельности	З-ПК-11 Знать: Сбор, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа; Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа; У-ПК-11 Уметь: Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации; Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; В-ПК-11 Владеть навыками: Выявление, анализ и оценка несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации; Оценка бизнес-возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации

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

Вид работы	Форма обучения: очная
	Семестр: 3
	Количество часов на вид работы:
Контактная работа обучающихся с преподавателем	
Аудиторные занятия (всего)	24
В том числе:	
<i>Лекции</i>	8
<i>практические занятия (из них в форме практической подготовки)</i>	16 (16)
<i>лабораторные занятия</i>	-
Промежуточная аттестация	
В том числе:	
<i>зачет</i>	-
<i>экзамен</i>	36
Самостоятельная работа обучающихся	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	84
Всего (часы):	144
Всего (зачетные единицы):	4

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

6.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Неделя	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебной работы в часах				
		Очная форма обучения				
		Лек	Пр	Лаб	Внеауд	СРО
1	1. Логистический цикл. Роль и методы логистического анализа	1	2			6
1-2	2. Оценка состояния и движения запасов, задолженности	1	2			6
2-3	3. Анализ логистических затрат	1	2			8
3-4	4. Складирование и грузопереработка в логистической системе	2	1			8
5	5. Оптимизация ресурсов организаций, связанных с материальными и нематериальными потоками	1	1			6
5	6. Информационные системы и технологии в логистике	-	-			6
6	7. Анализ качества распределения продукции. Оценка эффективности коммуникационной политики предприятия	1	2			4
7	8. Логистическая служба предприятия и пути повышения ее эффективности	1	2			10
8	«Круглый стол»		2			6
8	Решение кейсов		2			10
8	Подготовка аналитической работы по оценке эффективности логистической системы					14
	Экзамен				36	
	Всего:	8	16		36	84

Прим.: Лек – лекции, Пр – практические занятия / семинары, Лаб – лабораторные занятия, Внеауд – внеаудиторная работа, СРО – самостоятельная работа обучающихся

6.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Лекционный курс

Неделя	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Логистический цикл. Роль и методы логистического анализа	Основные понятия логистики: логистическая система, логистические звенья, логистические процессы, логистические объекты, логистические схемы, логистические каналы, логистическая цепь. Элементы логистической системы. Способы администрирования логистики. Формирование и управление логистической системой. Понятие ключевого показателя эффективности в логистике (LKPI). Перечень ключевых показателей эффективности логистической системы. Взаимосвязь показателей эффективности логистики. Место показателей в Balanced Scorecard – сбалансированной системе показателей компании.
1-2	Оценка состояния и движения запасов, задолженности	Анализ материально-финансового обеспечения логистических процессов.
2-3	Анализ логистических затрат	Сущность и виды логистических затрат, их влияние на конечные финансовые результаты и эффективность логистической деятельности. Управление затратами по отклонениям «Standard costing». Метод распределения затрат при калькуляции себестоимости «Activity based costing». Функционально-стоимостной анализ (ФСА) как метод управления затратами.
3-4	Складирование и грузопереработка в логистической системе	Анализ контроля экспедирования грузов. Анализ складских запасов. Выявление неликвидов.
5	Оптимизация ресурсов организаций, связанных с материальными и нематериальными потоками	Основы оптимизации ресурсов. Значение издержек и способы анализа логистической системы. Оценка инвестиционных проектов в логистической системе
5	Информационные системы и технологии в логистике	Тема вынесена на самостоятельное изучение
6	Анализ качества распределения продукции. Оценка эффективности коммуникационной политики предприятия	Особенности размещения, обоснование количества распределительных центров и складов. Классификация участников логистических систем. Анализ спроса.
7	Логистическая служба предприятия и пути	Существующие подходы к проведению аудита (оценки) эффективности логистических систем. Формы аудита, способы организации работы Сроки и

Неделя	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
	повышения ее эффективности	основные этапы проведения аудита. Структура команды для проведения оценки эффективности логистической системы. Подготовка управленческих рекомендаций на основе результатов оценки.

Практические/семинарские занятия

Неделя	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Логистический цикл. Роль и методы логистического анализа	Определение потребностей логистической системы.
1-2	Оценка состояния и движения запасов	Методы определения потребностей логистической системы. Проектирование логистической системы управления запасами и распределительных каналов. Методика оценки качества товарно-материальных ценностей.
2-3	Анализ логистических затрат	Основные технологии, способствующие сокращению общих издержек логистической системы. Механизмы оптимизации внутрипроизводственных издержек логистической системы. Анализ динамики и структуры логистических затрат: по видам затрат, этапам продвижения и центрам появления затрат, по основным компонентам логистических процессов. Анализ затрат, связанных с созданием и поддержанием запасов, физическим продвижением сырья и материалов на предприятии, хранением материальных запасов.
4	Складирование и грузопереработка в логистической системе	Механизмы и инструменты оптимизации запасов и затрат на хранение. Расчет основных параметров складских помещений. Выбор подъемно-транспортного оборудования. Расчет рентабельности складского комплекса.
5	Оптимизация ресурсов организаций, связанных с материальными и нематериальными потоками	Основы оптимизации. Значение издержек и способы анализа логистической системы. Осуществление альтернативного выбора наилучших вариантов капиталовложений путем оценки основных параметров инвестиционных проектов. Определение масштабов необходимых капиталовложений, их отдачи и срока окупаемости в процессе анализа предложений создания и оптимизации логистических систем. Методы оценки капитальных вложений, используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием
5	Информационные системы и технологии в логистике	Тема вынесена на самостоятельное изучение

Неделя	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
6	Анализ качества распределения продукции. Оценка эффективности коммуникационной политики предприятия	Схемы каналов распределения.
7	Логистическая служба предприятия и пути повышения ее эффективности	Показатели эффективности работы логистов.

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

Для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Оценка эффективности логистических систем» разработаны следующие методические рекомендации и материалы:

1. Презентации к лекциям на электронном носителе;
2. Комплект задач и заданий (на электронном носителе)
3. В процессе самостоятельного изучения дисциплины «Оценка эффективности логистических систем» осуществляются следующие виды работ:
 - подготовка к семинарам и опросам;
 - подготовка к тестированию, в том числе, контрольному;
 - подготовка к аналитической работе на практикуме;
 - подготовка доклада к «круглому столу»;
 1. подготовка индивидуального домашнего задания (аналитической работы);
 2. подготовка к решению кейсов
4. Методические рекомендации по дисциплине «Оценка эффективности логистических систем», рассмотрены на заседании отделения социально-экономических наук (О), протокол №4-8/2022 от 30.08.2022.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства текущей и промежуточной аттестации
Текущая аттестация, 3 семестр			
1	Логистический цикл. Роль и методы логистического анализа	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11	Опрос, доклады групповая дискуссия, контрольная работа, тесты
2	Оценка состояния и движения запасов, задолженности	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11	Опрос, доклады групповая дискуссия, контрольная работа, тесты
3	Анализ логистических затрат	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11	Опрос, доклады групповая дискуссия, контрольная работа, тесты, кейсы, аналитическая работа
4	Складирование и грузопереработка в логистической системе	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11	Опрос, доклады групповая дискуссия, контрольная работа, тесты, кейсы, аналитическая работа
5	Оптимизация ресурсов организаций, связанных с материальными и нематериальными потоками	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11	Опрос, доклады групповая дискуссия, контрольная работа, тесты, аналитическая работа
6	Информационные системы и технологии в логистике	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11	Опрос, доклады групповая дискуссия, контрольная работа, тесты
7	Анализ качества распределения продукции. Оценка эффективности коммуникационной политики предприятия	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11	Опрос, тесты, доклады, контрольная работа, аналитическая работа
8	Логистическая служба предприятия и пути повышения ее эффективности	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11	Опрос, тесты, доклады, контрольная работа, аналитическая работа
Промежуточная аттестация, 3 семестр			
	Экзамен	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11	Экзаменационный билет

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценочные средства приведены в Приложении «Фонд оценочных средств»

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

Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущая аттестация осуществляется два раза в семестр:

– контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость не позднее 4 недели учебного модуля. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам / темам учебной дисциплины с 1 по 4 неделю учебного модуля;

– контрольная точка № 2 (КТ № 2) – выставляется в электронную ведомость не позднее 8 недели учебного модуля. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам / темам учебной дисциплины с 5 по 8 неделю учебного модуля.

Результаты текущей и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Неделя	Балл	
		Минимум*	Максимум
Текущая аттестация	1-8	36	60
Контрольная точка № 1	3-4	18	30
Контрольная работа	4	9	15
Опрос	1-3	3	5
Аналитическая работа (индивидуальное домашнее задание)	3	6	10
Контрольная точка № 2	7-8	18	30
Реферат + доклад на «круглом столе»	8	6	10
Тестовые задания	4-5	9	15

Решение кейсов	2-5	3	5
Промежуточная аттестация	-	24	40
Экзамен		24	40
Итого по дисциплине		60	100

* Минимальное количество баллов за оценочное средство – это количество баллов, набранное обучающимся, при котором оценочное средство засчитывается, в противном случае обучающийся должен ликвидировать появившуюся академическую задолженность по текущей или промежуточной аттестации. Минимальное количество баллов за текущую аттестацию, в т. ч. отдельное оценочное средство в ее составе, и промежуточную аттестацию составляет 60% от соответствующих максимальных баллов

Процедура оценивания знаний, умений, владений по дисциплине включает учет успешности по всем видам заявленных оценочных средств.

Устный опрос проводится на каждом практическом занятии и затрагивает как тематику прошедшего занятия, так и лекционный материал. Применяется групповое оценивание ответа или оценивание преподавателем.

Темы рефератов распределяются на первом занятии, готовые рефераты докладываются на занятиях в сопровождении презентаций в соответствии с установленным преподавателем графиком.

Тесты по темам проводятся на практических занятиях и включают вопросы по изученным темам.

По окончании освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде экзамена, что позволяет оценить совокупность приобретенных в процессе обучения компетенций. При выставлении итоговой оценки применяется балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения.

Экзамен предназначен для оценки работы обучающегося в течение всего срока изучения дисциплины и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся теоретических знаний и умений, способности приводить примеры практического использования знаний (например, применять их в решении практических задач), приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

Оценка сформированности компетенций на экзамене для тех обучающихся, которые пропускали занятия и не участвовали в проверке компетенций во время изучения дисциплины, проводится после индивидуального собеседования с преподавателем по пропущенным или не усвоенным обучающимся темам с последующей оценкой самостоятельно усвоенных знаний на экзамене.

8.4. Шкала оценки образовательных достижений

Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущей и промежуточной аттестации.

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоения учебной дисциплины
90-100	5- «отлично»/ «зачтено»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы
85-89	4 - «хорошо» / «зачтено»	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
75-84		C	
70-74		D	
65-69	3 - «удовлетворительно»/ «зачтено»	E	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала
60-64			
0-59	2 - «неудовлетворительно» / «не зачтено»	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

9. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Григорьев, М.Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / М.Н. Григорьев, А.П. Долгов, С.А. Уваров. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2021. — 472 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02569-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470320>
2. Григорьев, М.Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / М.Н. Григорьев, А.П. Долгов, С.А. Уваров. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2021. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02571-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470321>
3. Куценко, Е.И. Логистика. Практикум : учебное пособие для вузов / Е.И. Куценко, Л.Ю. Бережная. — М.: Юрайт, 2021. — 234 с. — (Высшее образование)

- образование). — ISBN 978-5-534-04441-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470514>
4. Левкин, Г.Г. Контроллинг логистических систем : учебное пособие для вузов / Г.Г. Левкин, Н.Б. Куршакова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2021. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07787-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472140>
5. Неруш, Ю.М. Логистика: теория и практика проектирования : учебник и практикум для вузов / Ю.М. Неруш, С.А. Панов, А.Ю. Неруш. — М.: Юрайт, 2021. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13563-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468754>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

www.cbr.ru - Центральный банк России

<http://www.minfin.ru/ru/> - Министерство финансов РФ

<http://www.ach.gov.ru/> - Счетная палата РФ

<http://government.ru/> - Правительство РФ

<http://www.ecsocman.edu.ru> - Федеральный образовательный портал: Экономика. Социология, Менеджмент. Большая электронная библиотека

www.edu.ru - Федеральный портал «Российское образование»

<http://www.aup.ru> - Административно-управленческий портал: менеджмент и маркетинг в бизнесе. Большая электронная библиотека

<http://www.lscm.ru/> - Научно-аналитический журнал «Логистика и управление цепями поставок»

<http://www.logistika-prim.ru/> - Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

<http://logisticsinfo.ru/> - Информационный портал в сфере современной логистики

www.rbc.ru - ИА «Росбизнесконсалтинг»

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Оценка эффективности логистических систем» (рекомендуемый режим и характер учебной работы, в том числе в части выполнения самостоятельной работы) – комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к практическим / семинарским занятиям, в том числе проводимым с использованием активных и интерактивных технологий обучения.

Методические рекомендации для студентов по освоению дисциплины «оценка эффективности логистических систем» включают:

- рекомендации по подготовке и участию в лекционных занятиях;
- рекомендации по подготовке и участию в практических занятиях;
- советы по планированию и организации времени, отведенного на самостоятельную работу по дисциплине;
- рекомендации по работе с литературой;
- разъяснения по используемым оценочным средствам и балльно-рейтинговой системе;
- разъяснения по процедурам текущего и промежуточного контроля.

Контрольные работы:

Подготовка к контрольным работам предполагает проработку лекционного материала, составление в рабочих тетрадях вспомогательных схем для наглядного структурирования материала с целью упрощения его запоминания. Необходимо обращать внимание на основную терминологию, классификации, отличительные особенности, наличие соответствующих связей между отдельными процессами в финансовой сфере. В зависимости от полноты освоения материала контрольная работа может проводиться в форме письменного ответа на теоретические вопросы и решения задач, а также в формате теста.

Подготовка реферата, доклада и презентации для участия в «круглом столе»

Основные этапы подготовки реферата/доклада

- выбор темы;
- консультация преподавателя;
- подготовка плана доклада;
- работа с источниками и литературой, сбор материала;
- написание текста доклада;
- оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению;
- выступление с докладом, ответы на вопросы.

Тематика доклада предлагается преподавателем. Доклад должен быть подготовлен в печатной форме.

Технические требования к тексту доклада: шрифт 14, интервал 1,5, объем – 4-5 листов.

Текст доклада должен иметь титульный лист, оформленный в соответствии с образцом, имеющимся на кафедре, и содержать Ф.И.О. студента, Ф.И.О. преподавателя, название дисциплины, тему доклада, год выполнения, план доклада. Доклад должен содержать правильно оформленные ссылки на использованные источники и литературу. Доклад представляется в виде устного выступления и показа презентации.

Общие рекомендации к презентации:

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- На полосе не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего-либо.
- Дизайн должен быть простым, а текст — коротким.

Рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

- цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;
- тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;
- курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.
- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;
- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;
- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;
- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
- если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем;
- анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. В этих случаях использование анимации оправдано, но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.
- стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
- не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
- все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле;
- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;

- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Рекомендации к содержанию презентации.

- на слайдах презентации не пишется весь тот текст, который произносит докладчик (во-первых, в этом случае сам факт произнесения доклада теряет смысл, а во-вторых, длинный текст на слайде плохо воспринимается и только мешает слушанию и пониманию смысла);
- текст на слайде должен содержать только ключевые фразы (слова), которые докладчик развивает и комментирует устно;
- если презентация является основой устного доклада, то по европейским и американским правилам второй слайд должен содержать краткое перечисление всех основных вопросов, которые будут рассмотрены в докладе;
- все схемы и графики должны иметь названия, отражающие их содержание;
- в конце презентации представляется список использованных источников, оформленный по правилам библиографического описания.

Общие правила оформления презентации

Дизайн

Необходимо выбрать готовый дизайн или создать свой так, чтобы он соответствовал теме, не отвлекал слушателей.

Титульный лист

1. Название презентации.
2. Автор: ФИО, студента, место учебы, год.
3. Логотип (по желанию).

Второй слайд «Содержание» – список основных вопросов, рассматриваемых в содержании. Лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

Заголовки

1. Все заголовки выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).
2. В конце точка НИКОГДА не ставится (наверное, можно сделать исключение только для учеников начальной школы).
3. Анимация, как правило, не применяется.

Текст

1. Форматируется по ширине.
2. Размер и цвет шрифта подбираются так, чтобы было хорошо видно.
3. Подчеркивание НЕ используется, т.к. оно в документе указывает на гиперссылку.
4. Элементы списка отделяются точкой с запятой. В конце обязательно ставится точка.
5. На схемах текст лучше форматировать по центру.
6. В таблицах – по усмотрению автора.
7. Обычный текст пишется без использования маркеров списка:
8. Выделять главное в тексте другим цветом (желательно все в едином стиле).

Графика

1. Используются четкие изображения с хорошим качеством.

2. Лучше растровые изображения (в формате jpg) заранее обработать в любом графическом редакторе для уменьшения размера файла

Требования к оформлению диаграмм

1. У диаграммы должно быть название или таким названием может служить заголовок слайда;
2. Диаграмма должна занимать все место на слайде;
3. Линии и подписи должны быть хорошо видны.

Требования к оформлению таблиц

1. Название для таблицы;
2. Читаемость при невчитываемости;
3. Отличие шапки от основных данных.

Студент должен провести домашнюю репетицию устного выступления с докладом и удостовериться, что по времени доклад укладывается в отведенные для выступления 6-7 минут.

Домашняя (внеаудиторная) подготовка доклада оценивается до 2-х баллов, выступление и ответы на вопросы также до 2-х баллов (характеристика оценки устного выступления дана в п.6.2.4). Итого за выполнение данного задания студент может получить до 4-х баллов.

Аналитическая работа по проектированию логистической системы и оценке ее эффективности

Выполнение аналитической работы предполагает отработку навыков поиска, анализа и интерпретации материалов по тематике построения и анализа эффективности функциональных блоков логистических систем на основе использования нормативно-правовых актов, практического опыта, данных по организациям. При выполнении данных заданий студент учится использовать в текущей деятельности нормативно-правовые акты и различные методики оценки эффективности логистических систем для обоснования тех или иных стратегических логистических решений.

Аналитическая работа выполняется студентами в группе из двух человек по самостоятельно выбранному объекту исследования. Результаты выполнения аналитической работы обсуждаются группой, что предполагает организацию групповой дискуссии и вовлечение в обсуждение максимально возможного числа студентов.

Не допускается использование устаревших данных и форм отчетности.

Работа выполняется в печатном виде. Требования к оформлению следующие:

- текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297мм);
- межстрочный интервал - 1,5, шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 14;
- поля: верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм;
- формулы вносятся в текст с помощью специальных редакторов;
- нумерация страниц реферата сквозная, включая титульный лист и приложения, т.е. все страницы работы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений.

- страницы нумеруются арабскими цифрами. Первой страницей считается титульный лист, но на нем номер страницы не ставится.

Объем работы зависит от объекта исследования, но в целом рекомендуется объем работы 20-25 страниц. Подготовленная аналитическая работа представляется в печатном и электронном виде и в обязательном порядке проверяется на наличие заимствований. Работа не допускается к защите, если при проверке системой «Антиплагиат ВУЗ» (сайт www.mephist.antiplagiat.ru) уровень оригинальности составляет менее 70%.

Решение кейса:

При подготовке к внеаудиторному решению кейса рекомендуется придерживаться следующего алгоритма:

1. Сначала прочитайте всю имеющуюся информацию, чтобы составить целостное представление о ситуации. Читая, не пытайтесь сразу анализировать.

2. Выделите те абзацы, которые вам показались важными.

3. Постарайтесь охарактеризовать ситуацию. Определите, в чем ее сущность, а что второстепенно.

4. Письменно зафиксируйте выводы – основную проблему и проблемы, ей подчиненные и все факты, касающиеся этой проблемы (не все факты, изложенные в ситуации, могут быть прямо связаны с ней). Так будет легче проследить взаимосвязь между приведенными данными.

5. Сформулируйте критерий для проверки правильности предложенного решения.

6. Попробуйте найти альтернативные варианты решения, если такие существуют. Какие из них наиболее удовлетворяют критерию?

7. Разработайте перечень практических мероприятий по реализации вашего решения. Многие окончательные решения не имеют успеха из-за невозможности их практического осуществления.

Ответы на вопросы кейса имеют произвольный объем, который определяется требованием достаточности приведенного материала и данных для аргументации решения. При решении кейса необходимо использовать текстовый материал, аналитику официальных сайтов. По итогам решения кейса группа представляет решение и презентацию. Определяются блоки доклада и презентации для каждого докладчика. В процессе самостоятельной подготовки к выступлению докладчику необходимо обратить особое внимание на достоверность данных и правильность расчетов, а также на достаточность приводимого материала для аргументации позиции.

Самостоятельная работа: 84 часа

В рамках часов, отведенных на самостоятельную работу, студент осуществляет следующие виды работы:

1. самостоятельная проработка теоретического и практического материала по темам, вынесенным на самостоятельное изучение;
2. подготовка к контрольным работам и опросам;
3. подготовка доклада
4. выполнение аналитической работы в группе из 2х человек

5. решение кейса в группе из 3-4 человек

В течение всего семестра студенты самостоятельно прорабатывают материал по предложенным темам. Форма отчетности – конспект. Содержание тем для самостоятельного изучения входит в вопросы промежуточного, текущего и итогового контроля.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к модульным контрольным работам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала - изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций, конспектирование монографий и научных статей по темам семинарских занятий.

Конспекты учебной и научной литературы при самостоятельной подготовке к семинарским занятиям должны быть выполнены аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (т.е. создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных, значимых мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение проблемных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые содержат и доказательства).

Конспекты лекций и научной литературы в обязательном порядке проверяются преподавателем либо во время семинарского занятия, либо во внеаудиторное время (по усмотрению преподавателя).

Конспекты оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценку «не зачтено» студент получает при отсутствии конспекта или при его излишнем упрощении.

Промежуточный контроль: экзамен

Вопросы к экзамену выдаются студентам в электронном и распечатанном виде в начале семестра.

Подготовка к экзамену требует более тщательного изучения материала по теме или блоку тем, акцентирования внимания на определениях, терминах, содержании понятий, датах, характеристиках отдельных событий. Как правило, при подготовке к экзамену используется основной учебник, рекомендованный в рабочей программе, а также конспекты лекций и научной литературы, составленные в ходе изучения всего курса.

Студент допускается к экзамену, если за работу в течение семестра он набрал не менее 40 баллов, при этом выполнил обязательные виды работ: выступление с докладом на «круглом столе», выполнение аналитических заданий, представление конспектов по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.

Критерии выставления оценок на экзамене приведены в фонде оценочных средств по дисциплине

В ходе изучения дисциплины студентам рекомендуется вечером того дня, когда было проведено занятие, прочитать лекцию или просмотреть решение задач на семинаре. За десять минут до начала лекции или семинара также прочитать предыдущую лекцию и просмотреть материалы семинара. Данные рекомендации обусловлены исследованием Эббингауза.

В соответствии с кривой забывания Эббингауза разработаны следующие режимы повторения для наилучшего запоминания:

Если есть два дня:

первое повторение – сразу по окончании чтения;

второе повторение – через 20 минут после первого повторения;

третье повторение – через 8 часов после второго;

четвёртое повторение – через 24 часа после третьего.

Если нужно помнить очень долго:

первое повторение – сразу по окончании чтения;

второе повторение – через 20-30 минут после первого повторения;

третье повторение – через 1 день после второго;

четвёртое повторение – через 2-3 недели после третьего;

пятое повторение – через 2-3 месяца после четвёртого повторения

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

Использование информационных технологий при осуществлении образовательного процесса по дисциплине осуществляется в соответствии с утвержденным Положением об Электронной информационно-образовательной среде ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Электронная система управления обучением (LMS) используется для реализации образовательных программ при очном, дистанционном и смешанном режиме обучения. Система реализует следующие основные функции:

- 1) создание и управление классами,
- 2) создание курсов;
- 3) организация записи учащихся на курс;
- 4) предоставление доступа к учебным материалам для учащихся;
- 5) публикация заданий для учеников;
- 6) оценка заданий учащихся, проведение тестов и отслеживание прогресса обучения;
- 7) организация взаимодействия участников образовательного процесса.

Система интегрируется с дополнительными сервисами, обеспечивающими возможность использования таких функций как рабочий календарь, видео связь, многопользовательское редактирование документов, создание форм опросников,

интерактивная доска для рисования. Авторизация пользователей в системе осуществляется посредством корпоративных аккаунтов, привязанных к домену oiate.ru.

12.1. Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- проведение лекций и практических занятий с использованием слайд-презентаций;
- использование текстового редактора Microsoft Word;
- использование табличного редактора Microsoft Excel;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и ЭИОС.

12.2. Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Windows 10 Pro для образовательных учреждений.
2. Microsoft Office 2010 Professional Plus для образовательных учреждений.
3. Kaspersky Endpoint Security для образовательных учреждений.

12.3. Перечень информационных справочных систем:

Доступ к электронным библиотечным ресурсам и электронной библиотечной системе (ЭБС) осуществляется посредством специальных разделов на официальном сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Обеспечен доступ к электронным каталогам библиотеки ИАТЭ НИЯУ МИФИ, а также электронным образовательным ресурсам (ЭИОС), сформированным на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий:

1. Информационные ресурсы Сети Консультант Плюс, www.consultant.ru (информация нормативно-правового характера на основе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий);

2. Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ, http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&Z21ID=&P21DBN=BOOK;

3. ЭБС «Издательства Лань», <https://e.lanbook.com/>; Договор № № 08-22-910 от 16.08.2022. на оказание услуг по предоставлению доступа к базе данных ЭБС «Издательства Лань». Срок действия: с 01.09.2022 по 31.08.2023

4. Базы данных «Электронно-библиотечная система elibrary» (ЭБС elibrary); Договор № SU-353/2023 от 17.11.2022 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным версиям периодических научных изданий,

включенных в состав базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU». Срок действия: с 01.01.2023 до 31.12.2023.

5. Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks.ru», <http://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf>. Договор № 11-22-910 от 22.08.2022 с ООО «Айбукс» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной систем «Айбукс.ру/ibooks.ru» на период с 01.09.2022 по 31.08.2023

6. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ», <http://urait.ru/>; Договор № 10-22-910 от 16.08.2022 на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе «ЭБС ЮРАЙТ». Срок действия: с 01.09.2022 по 31.08.2023

7. ЭБС «Консультант студента», <https://www.studentlibrary.ru/> ; Договор № 07-22-910 от 17.08.2022 на оказание услуг по предоставлению доступа к комплектам «Медицина, Здравоохранение», «Книги издательства «Феникс», «Издательский дом МЭИ», «Книги издательства «Проспект»: «Иностранные языки», «Естественные науки», «Экономика и управление», «Гуманитарные науки», «Юридические науки», входящим в базу данных «Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»). Срок действия: 01.09.2022 по 31.08.2023.

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

При чтении лекций и проведении практических занятий по данному курсу используются мультимедийные технологии в аудиториях ИАТЭ НИЯУ МИФИ, оснащенных компьютерами или ноутбуками, экраном и проектором. Для организации групповой работы студентов на практических занятиях используется также флипчарт.

Минимально необходимый для реализации дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя аудиторию для лекционных и семинарских занятий с ноутбуком, проектором и экраном (при необходимости может использоваться переносной экран).

14. Иные сведения и (или) материалы

14.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Компетентностный подход при освоении дисциплины «Оценка эффективности логистических систем» реализуется через использование в учебном процессе активных методов обучения – таких взаимных действий преподавателя и обучающихся, которые побуждают последних к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения изучаемым материалом.

Применение интерактивных режимов обучения позволяет выстраивать взаимонаправленные информационные потоки: студент – группа студентов – преподаватель.

Используются следующие виды деятельности:

1) Практико-ориентированная деятельность – совместная деятельность подгруппы обучающихся и преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем выполнения аналитических заданий. Позволяет сформировать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи разной направленности.

2) Технология использования разноуровневых заданий – различают задачи и задания трех основных уровней: а) репродуктивный уровень позволяет оценить и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивный уровень позволяет оценить и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческий уровень позволяет оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. В рамках заданий первого уровня студентам предлагается теоретический материал, в рамках второго уровня формируются умения и навыки поиска, анализа и интерпретации практического и статистического материала по теме занятия, задания третьего уровня предполагают вовлеченность студентов в творческий процесс: групповые дискуссии по теме занятия, проведение «круглых столов», решение кейсов и т.п.

3) Традиционные технологии (информационные лекции, решение типовых задач на семинарских занятиях) – создание условий, при которых обучающиеся пользуются преимущественно репродуктивными методами при работе с конспектами, учебными пособиями, наблюдая за изучаемыми объектами, выполняя решение задач по типовым методикам.

14.2. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки)

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Оценка эффективности логистических систем» составляет 76 часов и включает в себя подготовку по темам, вынесенным на самостоятельное изучение, подготовку к семинарским занятиям и круглому столу.

На самостоятельное изучение выносятся следующие темы:

- Информационные системы и технологии в логистике
- Опыт функционирования мультимодальных транспортно-логистических комплексов в России и за рубежом

Вопросы по указанным темам включены в контрольные работы и в перечень вопросов к зачету. Кроме того, в рамках выбранной темы студент может подготовить доклад для участия в круглом столе.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение логистической системы.
2. Перечислите основные характеристики логистической системы.
3. Охарактеризуйте макрологистические и микрологистические системы.
4. Что такое закупочная логистика? В чем заключается стратегия и тактика в логистике снабжения?
5. Перечислите и охарактеризуйте основные цели закупочной деятельности.
6. Назовите и дайте краткую характеристику распределительных систем.
7. Сравните преимущества и недостатки видов транспорта.
8. Перечислите виды перевозок. В чем их различия, преимущества и недостатки?
9. Дайте классификацию складов.
10. В чем заключаются основные задачи складской логистики?
11. Перечислите ключевые показатели эффективности логистических систем.
12. Из каких компонентов складываются совокупные логистические издержки?
13. Что такое качество логистического сервиса? Дайте характеристику этому понятию и основным критериям качества.
14. Что такое производительность логистической системы? Как ее можно измерить?
15. Охарактеризуйте обобщающие показатели эффективности логистической системы.
16. Экономическая сущность и элементы логистического цикла.
17. Виды запасов предприятия и принципы управления ими.
18. Рыночные показатели оценки эффективности логистической системы предприятия.
19. Оценка состояния и движения задолженности.
20. Анализ логистических затрат.
21. Меры, принимаемые после проведения анализа логистических затрат.
22. Анализ структуры логистических затрат.
23. Сценарный анализ факторов, влияющих на уровень логистических затрат.
24. Оценка уровня логистических затрат по местам их возникновения.
25. Анализ эффективности использования складов.
26. Оценка технической оснащенности склада.
27. Оценка использования складских площадей.
28. Мероприятия, направленные на улучшение использования складов.
29. Интернет как средство улучшения логистического сервиса.
30. Оценка деятельности посредников.
31. Оценка эффективности рекламы.
32. Роль логистического отдела предприятия в аналитической деятельности.
33. Оценка деятельности логистического отдела.
34. Значение внутреннего и внешнего логистического аудита.

Примерные задания для самопроверки:

Задача 1. Руководство предприятия приняло решение об оптимизации процессов закупки комплектующих, производства товаров и их сбыта на основе принципов логистики. Основные показатели до и после оптимизации приведены в табл.

Необходимо рассчитать срок окупаемости вложений в логистику.

Показатель	Единица измерения	Значение
Объем производства	ед./мес.	15000
Затраты на внедрение логистики на производстве	руб.	20000000
Количество комплектующих, необходимых для производства единицы товара	шт.	10
Транспортные расходы по доставке с оптового склада одного комплектующего для производства товаров при первоначальной схеме работы предприятия	руб.	50
Транспортные расходы по доставке с оптового склада одного комплектующего для производства товаров после внедрения логистики	руб.	23
Расходы на производство единицы товара при первоначальной схеме работы предприятия (себестоимость)	руб.	100
Расходы на производство единицы товара после внедрения логистики (себестоимость)	руб.	75
Расходы по переработке, хранению и отпуску единицы товара с производственного звена при первоначальной схеме работы предприятия	руб.	20
Расходы по переработке, хранению и отпуску единицы товара с производственного звена после внедрения логистики	руб.	10

Решение.

Рассчитаем расходы предприятия по производству и отпуску товаров по первоначальной схеме.

1. Транспортные расходы. Количество комплектующих, необходимых для выполнения объема производства, составит 150000 шт./мес. ($10 \cdot 15000$). Затраты на транспортировку комплектующих до производства составят 7500000 руб./мес. или 90000000 руб./год ($150000 \cdot 50$).

2. Расходы на производство. Стоимость производства товаров составит 1500000 руб./мес. или 18000000 руб./год ($15000 \cdot 100$).

3. Расходы по переработке, хранению и отпуску товара. Стоимость переработки, хранения и отпуска товаров составит 300000 руб./мес. или 3600000 руб./год ($15000 \cdot 20$).

4. Общие расходы. По первоначальной схеме общие расходы составят 9300000 руб./мес. или 111600 000 руб./год ($7500000 + 1500000 + 3000000$).

Рассчитаем расходы предприятия по производству и отпуску товаров после оптимизации (внедрения логистики).

1. Транспортные расходы. Количество комплектующих, необходимых для выполнения объема производства, не изменится и составит 150000 шт./мес.

Затраты на транспортировку комплектующих до производства составят 3450000 руб./мес. или 41400000 руб./год ($150000 \cdot 23$).

2. Расходы на производство. Стоимость производства товаров составит 1125000 руб./мес. или 13500000 руб./год ($15000 \cdot 75$).

3. Расходы по переработке, хранению и отпуску товара. Стоимость переработки, хранения и отпуска товаров составит 150000 руб./мес. или 1800000 руб./год ($15000 \cdot 10$).

4. Общие расходы. По предлагаемой схеме общие расходы составят 4725000 руб./мес. или 56700000 руб./год ($3450000 + 1125000 + 1500000$).

Таким образом, расходы после внедрения логистического подхода сократились на 54900000 руб./год ($111600000 - 56700000$).

Срок окупаемости вложений в логистику в данной задаче будет равняться 1 году, так как сумма затрат на реорганизацию производства меньше, чем экономический эффект от ее внедрения. В результате вложения в логистику в размере 20000000 руб. покрываются разницей в 54900000 руб.

Абсолютный эффект от внедрения логистики составит 34900000 руб.

(54900000 – 20 000 000).

Задача 2.

Оцените эффективность использования площади торгового зала продовольственного магазина на основании следующих данных:

площадь торгового зала – 200 кв. м,

площадь выкладки товаров – 120 кв. м,

площадь, занятая под оборудованием, – 50 кв. м.

При необходимости разработайте рекомендации по повышению эффективности использования площади торгового зала магазина.

Решение задачи:

Оценка эффективности использования площади торгового зала магазина проводится на основе расчета двух основных показателей – коэффициента установочной и коэффициента демонстрационной площади. Рассчитаем и проанализируем эти показатели.

1. Рассчитываем коэффициент установочной площади:

$$50 \text{ кв. м} / 200 \text{ кв. м} = 0,25.$$

Полученное значение коэффициента установочной площади меньше рекомендуемых значений (0,27-0,32). Следовательно, площадь торгового зала под установку оборудования используется неэффективно. Поэтому можно рекомендовать увеличить установочную площадь магазина. Для того, чтобы определить, на какую величину следует увеличить установочную площадь, определим, какая должна быть установочная площадь по нормативу (за нормативное значение принимаем 0,3):

$$200 \text{ кв. м} * 0,3 = 60 \text{ кв. м.}$$

Так как фактическое значение показателя меньше, чем рассчитанное по нормативу, определяем, какую площадь необходимо дополнительно занять в торговом зале магазина:

$$60 \text{ кв. м} - 50 \text{ кв. м} = 10 \text{ кв. м.}$$

Таким образом, на площади в 10 кв. м следует установить дополнительное оборудование.

2. Рассчитываем коэффициент демонстрационной площади:

$$120 \text{ кв. м} / 200 \text{ кв. м} = 0,6.$$

Как видим, коэффициент демонстрационной площади магазина меньше рекомендуемых значений (0,7-0,8). Следовательно, площади оборудования для демонстрации товаров недостаточно. Поэтому можно рекомендовать увеличить демонстрационную площадь магазина. Для того, чтобы определить, на какую величину следует увеличить демонстрационную площадь, определим, какая должна быть эта площадь по нормативу (за нормативное значение принимаем 0,75):

$$200 \text{ кв. м} * 0,75 = 150 \text{ кв. м.}$$

Так как фактическое значение показателя меньше, чем рассчитанное по нормативу, определим, какую площадь необходимо обеспечить для выкладки товаров:

$$150 \text{ кв. м} - 120 \text{ кв. м} = 30 \text{ кв. м.}$$

Таким образом, необходимо обеспечить выкладку товаров дополнительно на 10 кв. м. Для этого следует дополнительно установить оборудование с функцией демонстрации и/или увеличить количество полок на имеющемся торговом оборудовании.

Задача 3.

Компания «А», занимающаяся реализацией продуктов питания, решила приобрести склад для расширения рынка сбыта на юго-востоке Москвы. Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 16 тыс. т при среднем сроке хранения груза 25 дней. Определить необходимую емкость склада.

Решение:

Вместимость (емкость) склада определяется по формуле:

$$E=Q/t,$$

где E – емкость склада, т;

Q – годовой грузооборот, т;

t – число поступлений грузов в год;

$$t=365/T_{\text{хр}},$$

где $T_{\text{хр}}$ – средний срок хранения груза, дн.

$$E=16000/(365/25)=1096 \text{ т.}$$

Задача 4.

Определить оптимальные параметры поставок материалов (сырья) одного вида (оптимальный размер одной поставки, средний текущий запас, точку заказа, интервал между поставками, число поставок, минимальные годовые затраты) при соблюдении сроков поставки по исходным данным. Сделать выводы.

Исходные данные:

Годовая потребность в материалах = 1200 шт.

Стоимость хранения единицы материала в месяц = 280 ден. ед.

Стоимость заказа и доставки одной партии, в т.ч. НДС = 420 ден. ед.

Время доставки материала от поставщика = 25 дней.

Решение:

Оптимальный объем поставок материальных ресурсов (при соблюдении сроков поставки) определяется по формуле:

$$q(\text{EOQ})=\sqrt{2 \cdot O \cdot D/h},$$

где O - суммарные годовые затраты на оформление заказа без НДС, ден. ед.;

D - годовая потребность в запасах, ед.;

h - стоимость хранения единицы материала в год, ден. ед.

Суммарные годовые затраты на оформление заказа без НДС составляют:

$$J=420 \cdot 5/6=350 \text{ ден. ед.}$$

Оптимальный объем поставок материальных ресурсов (при соблюдении сроков поставки) составляет:

$$q(\text{EOQ})=\sqrt{2 \cdot 350/1200/(280/12)}=16 \text{ ед.}$$

Оптимальный средний текущий запас определяется по формуле:

$$Z_0=q/2$$

и составляет:

$$Z_0=16/2=8 \text{ ед.}$$

Оптимальное число поставок в плановом периоде рассчитывается по формуле:

$$n_0=D/q$$

и составляет:

$$n_0=1200/16=75.$$

Оптимальный интервал между поставками определяется по формуле:

$$t_0=N/n_0,$$

где N - длительность планируемого периода в днях (360 дней).

$$t_0=360/75=5 \text{ дней.}$$

Оптимальные затраты (потери) по управлению запасами в планируемом периоде рассчитываются по формуле:

$$TC = H + O_1 = h \cdot q / 2 + O \cdot D / q$$

и составляет:

$$TC = 280 \cdot 12 \cdot 16 / 2 + 350 \cdot 1200 / 16 = 53130 \text{ ден. ед.}$$

Точка заказа (т.е. остаток материалов на складе, при котором необходимо делать следующий заказ) составляет:

$$ROP = 1200 \cdot 25 / 360 = 83 \text{ дней.}$$

Задача 5.

Условие. Себестоимость продукции на предприятии составляет 75 руб/ед, в том числе условно-переменные затраты — 50 руб/ед. На сколько изменится себестоимость продукции, если при сохранении величины условнопостоянных затрат предприятие увеличит выпуск продукции на 10%?

Решение.

1. Найдем условно-постоянные затраты в составе себестоимости продукции:

$$C_{б1} = 75 \text{руб.} = 50 \text{руб.} + 25 \text{руб.}$$

Таким образом, условно-постоянные затраты составляют 25 руб.

2. Если предприятие решит увеличить выпуск продукции, то ее себестоимость должна уменьшиться за счет разнесения условно-постоянных затрат не на 100, а на 110% продукции. В результате данного решения себестоимость продукции составит

$$C_{б2} = 50 + \frac{25}{1,1} = 72,7 \text{руб.}$$

3. Рассчитаем снижение себестоимости:

$$\Delta C_{б} = C_{б2} - C_{б1} = 72,7 - 75 = -2,3 \text{руб.}$$

Ответ. При увеличении объема выпуска продукции на 10% предприятие может снизить ее себестоимость на 2,3 руб.

15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации обучающихся с ОВЗ с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Оценка знаний студентов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных

практических заданий.

Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.)

С учетом состояния здоровья просмотр кинофильма с последующим анализом может быть проведен дома (например, при необходимости дополнительной звукоусиливающей аппаратуры (наушники)). В таком случае студент предоставляет письменный анализ, соответствующий предъявляемым требованиям.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Для **лиц с нарушением зрения** допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а также использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Оценка знаний студентов на семинарских занятиях осуществляется в устной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания). При необходимости анализа фильма может быть заменен описанием ситуации межэтнического взаимодействия (на основе опыта респондента, художественной литературы и т.д.), позволяющим оценить степень сформированности навыков владения методами анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, позволяющими учитывать влияние этнических факторов. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия студент может воспользоваться кратким конспектом лекции.

При невозможности посещения практического занятия студент должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание.

Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура экзамена может быть реализована дистанционно (например, при помощи

программы Яндекс Телемост).

Для этого по договоренности с преподавателем студент в определенное время выходит на связь для проведения процедуры экзамена. В таком случае экзамен сдается в виде собеседования по вопросам (см. формы проведения промежуточной аттестации для лиц с нарушениями зрения). Вопрос и практическое задание выбираются самим преподавателем.

Примечание: Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы оценки, критерии оценивания, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины обучающимися с ОВЗ могут входить в состав РПД на правах отдельного документа.

Программу составила:

К.В. Найденкова, доцент отделения социально-экономических наук, кандидат экономических наук

Рецензенты:

Т.Е. Тимашкова, доцент отделения социально-экономических наук, кандидат экономических наук

М.В. Якунина, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономики, Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Программа рассмотрена на заседании отделения социально-экономических наук (О) и рекомендована к одобрению УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ (протокол № 1-08/2022 от 29.08.2022)</p>	<p>Руководитель образовательной программы «Логистический менеджмент» направления подготовки 38.04.02 Менеджмент</p> <p>29 августа 2022 г. _____ А.А. Кузнецова</p> <p>Начальник отделения социально-экономических наук (О)</p> <p>29 августа 2022 г. _____ А.А. Кузнецова</p>
--	---