

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

Утверждено на заседании
Ученого совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол от 24.04.2023 № 23.4

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Информационная логистика

для направления подготовки

38.03.02 Менеджмент

образовательная программа

Цифровой маркетинг и цифровая логистика

Форма обучения: очно-заочная

г. Обнинск 2023 г.

Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) является обязательным приложением к рабочей программе дисциплины «Информационная логистика» и обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Цели и задачи фонда оценочных средств

Целью Фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Для достижения поставленной цели Фондом оценочных средств по дисциплине «Информационная логистика» решаются следующие задачи:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися знаний, умений и навыков, предусмотренных в рамках данной дисциплины;
- контроль и оценка степени освоения компетенций, предусмотренных в рамках данной дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данной дисциплины.

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

1.1. В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<i>Код компетенций</i>	<i>Наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
<i>ОПК-2</i>	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	З-ОПК-2 Знать: методы обработки экономической информации, современные поисковые системы У-ОПК-2 Уметь: проводить статистическую обработку и интеллектуальный анализа информации, необходимой для принятия обоснованных организационно-управленческих решений В-ОПК-2 Владеть: навыками применения для решения профессиональных задач современных цифровых технологий и программных продуктов
<i>ПК-4</i>	Способен владеть навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	З-ПК-4 Знать: принципы построения и виды экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей У-ПК-4 Уметь: использовать методы получения информации и ее анализа для построения бизнес-моделей и их интерпретации В-ПК-4 Владеть: навыками проведения качественных и количественных рыночных исследований

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП бакалавриата

Компоненты компетенций, как правило, формируются при изучении нескольких дисциплин, а также в немалой степени в процессе прохождения практик, во время самостоятельной работы обучающегося. Выполнение и защита ВКР являются видом учебной деятельности, который завершает процесс формирования компетенций.

Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины:

- **начальный** этап – на этом этапе формируются знаниевые и инструментальные основы компетенции, осваиваются основные категории, формируются базовые умения. Студент воспроизводит термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; решает учебные задачи по образцу;

- **основной** этап – знания, умения, навыки, обеспечивающие формирование компетенции, значительно возрастают, но еще не достигают итоговых значений. На этом этапе студент осваивает аналитические действия с предметными знаниями по дисциплине, способен самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя коррекцию в ходе работы, переносит знания и умения на новые условия;

- **завершающий** этап – на этом этапе студент достигает итоговых показателей по заявленной компетенции, то есть осваивает весь необходимый объем знаний, овладевает всеми умениями и навыками в сфере заявленной компетенции. Он способен использовать эти знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях.

Этапы формирования компетенций в ходе освоения дисциплины отражаются в тематическом плане (см. РПД).

1.3. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства текущей и промежуточной аттестации
Текущая аттестация, 7 семестр			
1	Информационный логистический поток.	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4 З-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2	Задача
2	Информационные потоки при транспортировке груза, в сбыте и снабжении	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4 З-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2	Реферат
3	Информационные логистические системы	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4 З-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2	Задача
4	Классификация информационных систем	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4 З-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2	Реферат
5	Управление информационными потоками и контентом фирменного сайта	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4 З-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2	Задача
6	Управление информационной системой с обратной связью	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4 З-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2	Задача
7	Задачи информации в логистике	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4 З-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2	Тест
8	Информационные технологии в логистике	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4 З-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2	Тест
Промежуточная аттестация, 7 семестр			
	экзамен	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4 З-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2	Экзаменационный билет

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

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям, которые приведены в п.1.1. Формирование этих дескрипторов происходит в процессе изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида учебных занятий и самостоятельной работы.

Выделяются три уровня сформированности компетенций на каждом этапе: пороговый, продвинутый и высокий.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	БРС, % освоения	ECTS/Пятибалльная шкала для оценки экзамена/зачета
Высокий <i>Все виды компетенций сформированы на высоком уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины</i>	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Студент демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях: показывает умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	90-100	A/ Отлично/ Зачтено
Продвинутый <i>Все виды компетенций сформированы на продвинутом уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины</i>	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, большей долей самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Студент может доказать владение компетенциями: демонстрирует способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	85-89	B/ Очень хорошо/ Зачтено
			75-84	C/ Хорошо/ Зачтено
Пороговый <i>Все виды компетенций сформированы на пороговом уровне</i>	Репродуктивная деятельность	Студент демонстрирует владение компетенциями в стандартных ситуациях: излагает в пределах задач курса теоретически и практически контролируемый материал.	65-74	D/Удовлетворительно/ Зачтено
			60-64	E/Посредственно /Зачтено
Ниже порогового	Отсутствие признаков порогового уровня: компетенции не сформированы. Студент не в состоянии продемонстрировать обладание компетенциями в стандартных ситуациях.		0-59	Неудовлетворительно/ Зачтено

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценивания компетенций на каждом этапе изучения дисциплины для каждого вида оценочного средства и приводятся в п. 4 ФОС. Итоговый уровень сформированности компетенции при изучении дисциплины определяется по таблице. При этом следует понимать, что граница между уровнями для конкретных результатов освоения образовательной программы может смещаться.

Уровень сформированности компетенции	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
высокий	высокий	высокий
	<i>продвинутый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>продвинутый</i>
продвинутый	<i>пороговый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>пороговый</i>
	продвинутый	продвинутый
	<i>продвинутый</i>	<i>пороговый</i>
пороговый	<i>пороговый</i>	<i>продвинутый</i>
	пороговый	пороговый
ниже порогового	пороговый	ниже порогового
	ниже порогового	-

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 текущей и промежуточной аттестации.

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

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). Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по темам №№1-4 учебной дисциплины.
- контрольная точка № 2 (КТ № 2). Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по темам №№5-8 учебной дисциплины.

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

Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Балл	
	Минимум*	Максимум
Текущая аттестация	36	60
Контрольная точка № 1	18	30
<i>Задачи</i>	9	15
<i>Реферат</i>	9	15
Контрольная точка № 2	18	30
<i>Задачи</i>	9	15
<i>Тесты</i>	9	15
Промежуточная аттестация	24	40

Экзамен: билет		
Оценочное средство № 1: вопрос 1	6	10
Оценочное средство № 2: вопрос 2	6	10
Оценочное средство № 3: тест	12	20
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.

Студент считается аттестованным по разделу, зачету или экзамену, если он набрал не менее 60% от максимального балла, предусмотренного рабочей программой.

Студент может быть аттестован по дисциплине, если он аттестован по каждому разделу, экзамену и его суммарный балл составляет не менее 60.

4.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1. Экзамен

4.2. Задачи

4.3. Тесты

4.4. Реферат

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Направление	38.03.02 Менеджмент
Образовательная программа	«Цифровой маркетинг и цифровая логистика»
Дисциплина	Информационная логистика

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Понятие и содержание логистического процесса.
2. Роль и значение логистической информации.
3. Характеристики информационного потока.
4. Требования к логистической информации.
5. Информационная основа интеграции логистической деятельности.
6. Переход к информационному обществу.
7. Оценка интеллектуального капитала.
8. Понятие и структура логистической информационной системы.
9. Функции логистической информационной системы.
10. Экспертные системы в логистике.
11. Использование штрихового кодирования и сканирования в логистике.
12. Система обслуживания сделок и цепь логистических операций.
13. Анализ решений для выявления стратегических и тактических альтернатив в логистике.
14. Экономическое содержание и назначение информации.
15. Информация как организационно-управленческий ресурс.
16. Информационный фактор формирования и реализации конкурентного преимущества предприятия.
17. Понятие информационных ресурсов.
18. Информационный поток в структуре логистического потока.
19. Назначение и виды информационных потоков.
20. Содержание и назначение информационной логистики
21. Понятие логистической информационной системы.
22. Принципы формирования логистической информационной системы.
23. Структура логистической информационной системы.
24. Управление данными в логистической информационной системе.
25. Контент-менеджмент

26. Организация информационных потоков на фирменном сайте
27. Организация маркетплейса
28. Оперативный и координационный поток.
29. Функции логистической информационной системы.
30. Иерархия логистических операций.
31. Система обслуживания сделок и цепь логистических операций: поступление заказа, распределение запасов, комплектование заказа, погрузка, отправка и доставка заказа.
32. Подготовка товаросопроводительной документации.
33. Информация о прохождении заказа (груза).
34. Менеджмент данных.

Критерии и шкала оценивания

Оценка	Критерии оценки
Отлично 36-40	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо 30-35	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
Удовлетворительно 24-29	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Неудовлетворительно 23 и меньше	Студент демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Направление 38.03.02 Менеджмент

Образовательная программа «Цифровой маркетинг и цифровая логистика»

Дисциплина Информационная логистика

Примеры задач

Задача А. Для принятия решения о пролонгировании договорных отношений с одним из двух поставщиков, произведите оценку их деятельности на основе следующих данных. Известно, что в течение двух месяцев фирма получала от поставщиков №1 и №2 товары А и В. Динамика цен на поставляемую продукцию, динамика поставки некачественных товаров, а также динамика нарушений поставщиками сроков поставок представлена в следующих таблицах.

Таблица 1

Динамика цен на поставляемые товары

поставщик	месяц	товар	Объем поставки, ед/мес	Цена за единицу, еек
№ 1	август	А	2000	10
		В	1000	5
№ 2	август	А	9000	9
		В	6000	4
№ 1	сентябрь	А	1200	11
		В	1200	6
№ 2	сентябрь	А	7000	10
		В	10000	6

Таблица 2

Динамика поставки товаров ненадлежащего качества

месяц	поставщик	Количество товара ненадлежащего качества, поставленного в течение месяца, единиц
август	№ 1	75
	№ 2	300
сентябрь	№ 1	120
	№ 2	425

Таблица 3

Динамика нарушения установленных сроков поставки

Поставщик № 1			Поставщик № 2		
месяц	Количество поставок, единиц	Всего опозданий, дней	месяц	Количество поставок, единиц	Всего опозданий, дней
август	8	28	август	10	45
сентябрь	7	35	сентябрь	12	36

Выполнить оценку поставщиков по показателям цены, надежности и качества поставляемого товара. При расчете рейтинга поставщиков принять следующие веса показателей: цена – 0,5; качество поставляемых товаров – 0,3; надежность поставки – 0,2.

Задача Б. Для принятия решения о пролонгировании договорных отношений с одним из двух поставщиков, произведите оценку их деятельности на основе следующих данных. Известно, что в течение двух месяцев фирма получала от поставщиков №1 и №2 товары А и В. Динамика цен на поставляемую продукцию, динамика поставки некачественных товаров, а также динамика нарушений поставщиками сроков поставок представлена в следующих таблицах.

Таблица 1

Динамика цен на поставляемые товары

поставщик	месяц	товар	Объем поставки, ед/мес	Цена за единицу, еек
№ 1	январь	А	500	10
		В	220	7
№ 2	январь	А	2500	9
		В	1500	6
№ 1	февраль	А	900	12
		В	700	8
№ 2	февраль	А	2500	11
		В	1500	7

Таблица 2

Динамика поставки товаров ненадлежащего качества

месяц	поставщик	Количество товара ненадлежащего качества, поставленного в течение месяца, единиц
январь	№ 1	50
	№ 2	150
февраль	№ 1	30
	№ 2	170

Таблица 3

Динамика нарушения установленных сроков поставки

Поставщик № 1			Поставщик № 2		
месяц	Количество поставок, единиц	Всего опозданий, дней	месяц	Количество поставок, единиц	Всего опозданий, дней
январь	10	14	январь	8	24
февраль	7	20	февраль	12	20

Выполнить оценку поставщиков по показателям цены, надежности и качества поставляемого товара. При расчете рейтинга поставщиков принять следующие веса показателей: цена – 0,5; качество поставляемых товаров – 0,2; надежность поставки – 0,3.

Алгоритм решения задачи

1. Расчет средневзвешенного темпа роста цен –

$$\overline{T}_y = \sum_{i=1}^n (T_{yi} \times d_i)$$

где T_{yi} – темп роста цены на i -й товар;

d_i – доля i -го товара в общем объеме поставок;

n – количество поставляемых разновидностей товара (знак суммы действует на произведение $T_{yi} \times d_i$)

Темп роста цены на i -й товар рассчитывается по формуле

$$T_{yi} = (P_{i1} / P_{i0}) \times 100$$

где P_{i1} – цена i -го товара в текущем месяце;

P_{i0} – цена i -го в предшествующем месяце.

Доля i -й разновидности товара в общем объеме поставок рассчитывается по формуле

$$d_i = (S_i / \sum S),$$

где S_i – сумма, на которую поставлен i -й товар в текущем периоде, еек.

Таблица 4

Расчет средневзвешенного темпа роста цен

поставщик	$T_{ЦА}$	$T_{ЦВ}$	S_A	S_B	d_A	d_B	$\overline{T_{Ц}}$
№ 1							
№ 2							

2. Расчет темпа роста поставки товаров ненадлежащего качества – $T_{Н.К.}$

$$T_{Н.К.} = \frac{d_{Н.К.1}}{d_{Н.К.0}} \times 100$$

где $d_{Н.К.1}$ – доля товара ненадлежащего качества в общем объеме поставок текущего месяца;

$d_{Н.К.0}$ – доля товара ненадлежащего качества в общем объеме поставок предшествующего месяца;

$$d_{Н.К.} = \frac{\text{количество товара ненадлежащего качества}}{\text{объем поставки}} \times 100$$

Таблица 5

Расчет доли товаров ненадлежащего качества в общем объеме поставок

месяц	поставщик	Общая поставка, ед/мес	Доля товара ненадлежащего качества в общем объеме поставок, %
март	№ 1		
	№ 2		
апрель	№ 1		
	№ 2		

Результаты расчетов темпа роста поставок товаров ненадлежащего качества заносим в итоговую таблицу 6.

3. Расчет темпа роста среднего опоздания – $T_{Н.П.}$

$$T_{Н.П.} = (O_{CP1} / O_{CP0}) \times 100 ,$$

где O_{CP1} – среднее число опозданий на одну поставку в текущем периоде, дней;

O_{CP0} – среднее число опозданий на одну поставку в предшествующем периоде, дней;

$$O_{CP} = \frac{\text{число дней опозданий}}{\text{количество поставок}}$$

Таблица 6

Расчет рейтинга поставщиков

показатель	Вес показателя	Оценка поставщика по данному показателю		Произведение оценки на вес	
		Поставщик № 1	Поставщик № 2	Поставщик № 1	Поставщик № 2
Цена					
Качество					
Надежность					
Рейтинг поставщика					

4. Определение рейтинга поставщика с учетом веса показателя и выбор поставщика.

Задача В. Производственный цикл обработки партии из 10 одинаковых деталей включает 8 операций. Продолжительность операций задана в таблице (табл. 1). Рассчитать длительность производственного цикла при последовательном, последовательно-параллельном и параллельном способах организации работ, объяснить их различие, построить номограмму.

Таблица 1

	операция							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Продолжительность операции, час	5	4	1	2	5	2	5	6

Задача Г. Производственный цикл обработки партии из 6 одинаковых деталей включает 8 операций. Продолжительность операций задана в таблице (табл. 2). Рассчитать длительность производственного цикла при последовательном, последовательно-параллельном и параллельном способах организации работ, объяснить их различие, построить номограмму.

	операция							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Продолжительность операции, час	5	3	6	2	1	5	5	2

Алгоритм решения задачи.

Считается, что время перехода детали от одной операции к другой мало, и им можно пренебречь.

1. Длительность цикла обработки партии одинаковых деталей при последовательном способе организации производственного процесса:

$$T_{\text{посл}} = n \cdot \sum_{j=1}^m t_j ,$$

где $T_{\text{посл}}$ – длительность цикла обработки партии деталей при последовательном способе их обработки;

n – размер партии одинаковых деталей;

m – число операций;

t_j – длительность j -той операции.

2. Длительность цикла обработки партии одинаковых деталей при параллельном способе организации производственного процесса:

$$T_{\text{пр}} = (n - 1) \cdot t^* + \sum_{j=1}^m t_j ,$$

где $T_{\text{пр}}$ – длительность цикла обработки партии деталей при параллельном способе их обработки;

$t^* = \max t_j$ – наибольшая длительность операции.

3. Длительность цикла обработки партии одинаковых деталей при последовательно-параллельном способе организации производственного процесса:

$$T_{\text{пп}} = T_{\text{посл}} - (n - 1) \cdot \sum_{j=1}^m t_{j0} = n \cdot \sum_{j=1}^m t_j - (n - 1) \cdot \sum_{j=1}^m t_{j0} ,$$

где $T_{\text{пп}}$ – длительность цикла обработки партии деталей при последовательно-параллельном способе их обработки;

t_{j0} – длительность меньшей из каждой пары смежных технологических операций.

4. Построить номограмму длительности производственных циклов для различных вариантов организации работ.

Задача Д. Производственный цикл обработки партии из 12 разнородных деталей включает 6 операций. Продолжительность операций задана в таблице (табл. 1).

Таблица 1

детали	Продолжительность операций, мин					
	1 операция	2 операция	3 операция	4 операция	5 операция	6 операция
1	45	47	57	56	8	26
2	5	6	27	28	28	12
3	59	40	8	47	10	11
4	26	32	9	10	10	45
5	32	9	10	49	55	18
6	33	36	22	33	33	14
7	56	26	12	13	14	38
8	11	12	51	24	45	55
9	56	50	55	15	16	12
10	56	14	34	28	17	18
11	14	55	40	10	18	29
12	21	27	15	22	54	23

Используя объемно-динамический метод, рассчитать длительность производственного цикла при последовательно-параллельном способе организации работ. Расчеты и результаты свести в таблицу.

Задача Е. Производственный цикл обработки партии из 12 разнородных деталей включает 6 операций. Продолжительность операций задана в таблице (табл. 1).

Таблица 1

детали	Продолжительность операций, мин					
	1 операция	2 операция	3 операция	4 операция	5 операция	6 операция
1	5	37	7	38	19	38
2	37	7	8	45	13	41
3	7	20	35	48	11	55
4	21	9	38	11	37	31
5	18	21	11	49	13	31
6	19	20	12	26	14	23
7	11	52	52	12	15	16
8	38	18	50	15	47	30
9	13	43	47	16	17	21

10	51	23	28	15	14	19
11	38	16	27	36	39	21
12	20	57	31	27	14	23

Используя объемно-динамический метод, рассчитать длительность производственного цикла при последовательно-параллельном способе организации работ. Расчеты и результаты свести в таблицу.

Алгоритм решения задачи.

Для определения длительности производственного цикла обработки разнородных деталей при последовательно-параллельном способе необходимо использовать следующую эмпирическую формулу:

$$T_{\text{ПП}} = n \cdot \sum_{j=1}^m t_j^{cp} - (n-1) \cdot \sum_{j=1}^m t_{j0}^{cp},$$

где $T_{\text{ПП}}$ - длительность цикла обработки партии деталей при последовательно-параллельном способе их обработки;

n – количество наименований деталей, подлежащих изготовлению;

t_j^{cp} - средняя продолжительность обработки деталей на j -ой операции;

t_{j0}^{cp} - продолжительность меньшей из j -ой и $(j + 1)$ -ой средних продолжительностей обработки деталей.

Результаты вычислений целесообразно свести в таблицу

Шкала оценивания:

- правильный ответ – 5 баллов
- интерпретация данных – 5 баллов
- системное представление хода решения и результатов – 5 баллов

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Направление	<u>38.03.02 Менеджмент</u>
Образовательная программа	<u>«Цифровой маркетинг и цифровая логистика»</u>
Дисциплина	<u>Информационная логистика</u>

Комплект тестовых заданий

Какие существуют основные каналы распределения продукции?

- a) оптовые посредники, сбытовые организации промышленных компаний;
- b) агенты, брокеры и др. посредники;
- c) оба ответа верны.

Какие существуют основные виды отгрузки потребителю?

- a) прямые отгрузки из заводских запасов;
- b) отгрузки с производственной линии;
- c) отправки через складскую систему;
- d) все ответы верны.

Какие издержки являются критерием оптимизации запасов?

- a) по закупкам продукции;
- b) по содержанию запасов;
- c) потери от отсутствия продукции;
- d) все ответы верны.

Каков главный принцип создания информационной системы?

- a) данные собираются на самом низком уровне агрегирования;
- b) данные должны быть качественно сопоставимы;
- c) должен быть комплекс набора данных;
- d) верны ответы a) и b).

Какая из перечисленных систем, обеспечивающих продвижение материального потока, является микрологистической?

- a) совокупность станций железной дороги, соединяющей два города;
- b) связанные договорами поставщик, потребитель / покупатель и транспортная организация;

- c) взаимосвязанные участники цепи, обеспечивающие продвижение на российский рынок импортного товара;
- d) крупный морской порт.

Какая из перечисленных систем, обеспечивающая продвижение материального потока, является макрологистической?

- a) крупная железнодорожная станция;
- b) связанные договорами поставщик, покупатель и транспортная организация;
- c) взаимосвязанные участники цепи, обеспечивающие продвижение материального потока в пределах металлургического комбината;
- d) крупный аэропорт.

Почему в логистике используется понятие затрат на единицу?

- a) в логистике очень много различных единиц: грузовые, транспортные, временные и т.д.;
- b) издержки, приведённые на единицу, дают возможность сравнить себестоимость операций, различных альтернатив и пр.;
- c) знание затрат на единицу в логистике важно только при решении стратегических проблем;
- d) знание затрат на единицу позволяет сравнивать все затраты в денежном эквиваленте.

Что (кто) такое *cost driver* ?

- a) менеджер по логистике, который занимается учётом и управлением издержками на предприятии;
- b) величина в логистике, которая лучше всего связывает затраты на конкретную операцию;
- c) принцип, по которому распределяются затраты на потребление ресурсов на конкретные операции;
- d) коэффициент, по которому распределяются затраты на операции.

Как в бизнесе связаны между собой маркетинговая и логистическая стратегия?

- a) маркетинговая стратегия исходит из логистической;
- b) логистическая стратегия исходит из маркетинговой;
- c) маркетинговая и логистические стратегии одинаково важны, одна не вытекает из другой;
- d) маркетинговая и логистическая стратегии не связаны друг с другом, поэтому их всегда можно рассматривать по отдельности.

Информационные потоки, поступающие с различных уровней иерархической структуры системы управления, интегрируются в единую информационную систему. Различают следующие виды интеграции:

- a) горизонтальная
- б) диагональная
- в) обратная
- г) вертикальная

Информационные потоки, поступающие с различных уровней иерархической структуры системы управления, интегрируются в единую информационную систему. Различают следующие виды интеграции:

- a) горизонтальная
- б) диагональная
- в) обратная

г) вертикальная

К низкому уровню информационной пирамиды относятся:

- а) запросы
- б) реклама
- в) отдельные сделки
- г) виды применяемого транспорта
- д) определение путей транспортировки

Оперативному уровню информационной пирамиды соответствует:

- а) исполнение
- б) оперативные действия
- в) необходимые выводы
- г) поддержка принятого решения

Электронный обмен данными – это...

- а) процесс, который позволяет какой-либо компании с помощью компьютера наладить связь с другой компанией
- б) взаимодействие предприятий между собой через посредников
- в) поток информации

Совокупность циркулирующих внутри логистической системы, между логистическими системами и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций, – это...

- а) логистические операции
- б) информационный поток
- в) логистическая функция
- г) материальный поток

Что является предметом изучения информационной логистики?

- 1) информационные потоки и ресурсы
- 2) материальные потоки и ресурсы
- 3) финансовые потоки и ресурсы

Какая из функций информационной логистики является основной?

- 1) планирование потребности в информации
- 2) анализ информации
- 3) передача и преобразование информации

Какая система применяется для сбора, обработки и передачи информации в информационной логистике?

- 1) информационная система
- 2) система управления базами данных
- 3) система передачи данных

Что включает в себя информационная система на предприятии?

- 1) базы данных, программное обеспечение, серверы
- 2) коммуникационное оборудование, системы передачи данных
- 3) все перечисленное

Какие технологии применяются для передачи информации в логистических системах?

- 1) компьютерные сети, электронные средства связи
- 2) радиосвязь, телефонная связь
- 3) все перечисленные

Что такое EDI-технология в информационной логистике?

- 1) обмен электронными данными между предприятиями
- 2) передача информации через Интернет
- 3) автоматизация информационных процессов

Критерии оценивания: Количество правильных ответов

Оценка	Шкала
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 90-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 70-89%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 60-69%
Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 1-59%

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

Направление	<u>38.03.02 Менеджмент</u>
Образовательная программа	<u>«Цифровой маркетинг и цифровая логистика»</u>
Дисциплина	<u>Информационная логистика</u>

Темы рефератов

1. Эффективность и перспективы применения информационных технологий в логистике.
2. Современная информационная инфраструктура систем управления логистическими процессами в цепях поставок.
3. Экономика знаний и креативная экономика.
4. Типовые методы, инструменты и технологии приёма, передачи, обработки и защиты данных.
5. Технология электронного документооборота (EDI).
6. Автоматическая идентификация параметров товарно-транспортных потоков.
7. Экспертные системы в логистике.
8. Информационные системы слежения, связи и диспетчеризации транспорта.
9. Спутниковые системы связи и навигации.
10. Геоинформационные системы в логистике.
11. Электронные карты и программы прокладки маршрутов.
12. Макроэкономические предпосылки развития ресурсосберегающей деятельности в России.

13. Проблема учета издержек в логистике

14. Биометрия в логистике

15. Диспетчеризация грузов

16. Эффективность затрат на информационные системы и технологии в логистике

Показатели и критерии оценки реферата

Показатели оценки	Критерии оценки	Шкала, % к оценке
1. Новизна реферированного текста	<ul style="list-style-type: none">- актуальность проблемы и темы;- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений	20
2. Степень раскрытия сущности проблемы	<ul style="list-style-type: none">- соответствие плана теме реферата;- соответствие содержания теме и плану реферата;- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;- обоснованность способов и методов работы с материалом;- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.	20
3. Обоснованность выбора источников	<ul style="list-style-type: none">- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).	20
4. Соблюдение требований к оформлению	<ul style="list-style-type: none">- правильное оформление ссылок на используемую литературу;- грамотность и культура изложения;- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;- соблюдение требований к объему реферата;- культура оформления: выделение абзацев.	20
5. Грамотность	<ul style="list-style-type: none">- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;- литературный стиль.	20

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

<p>Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании отделения социально-экономических наук (О) и рекомендован к одобрению Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ</p> <p>(протокол № 9-04/2023 от 20.04.2023)</p>	<p>Руководитель образовательной программы «Цифровой маркетинг и цифровая логистика» направления подготовки 38.03.02 Менеджмент</p> <p>20 апреля 2023 г. _____ А.А. Кузнецова</p> <p>Начальник отделения социально-экономических наук (О)</p> <p>20 апреля 2023 г. _____ А.А. Кузнецова</p>
---	--