




Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»
в г. Белебее Республики Башкортостан


Л.М. Инаходова

03 июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

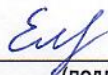
Б1.В.01.04 «Логистика»

Код и направление подготовки (специальность)	<u>38.03.02 Менеджмент</u>
Направленность (профиль)	<u>Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2021</u>
Выпускающая кафедра	<u>Строительство</u>
Кафедра-разработчик	<u>Строительство</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108 / 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Экзамен</u>

Белебей 2021 г.


Рабочая программа дисциплины (далее – РПД) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 «Менеджмент», утвержденного приказом министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 970, и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

<u>доцент, к.э.н., доцент</u> (должность, степень, ученое звание)	<u></u> (подпись)	<u>Е.Р. Емельянова</u> (ФИО)
--	---	---------------------------------

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 03 июня 2021 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой

<u>к.т.н., доцент</u> (степень, ученое звание, подпись)	<u></u>	<u>А.А. Цынаева</u> (ФИО)
--	---	------------------------------

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

<u>к.э.н., доцент</u> (степень, ученое звание, подпись)	<u></u>	<u>О.В. Валеева</u> (ФИО)
--	--	------------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	3
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	3
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	4
4.1. Содержание лекционных занятий	4
4.2. Содержание лабораторных занятий	4
4.3. Содержание практических занятий	4
4.4. Содержание самостоятельной работы	5
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	5
6. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	6
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения	6
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем	7
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	7
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)	7
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
Приложение 2. Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)	
Приложение 3. Аннотация рабочей программы дисциплины	

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ

Универсальные компетенции

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом				

Общепрофессиональные компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

Профессиональные компетенции

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-4	Способен проводить анализ конъюнктуры на энергетическом рынке	ПК-4.1 Оценивает эффективность функциональных звеньев логистической цепи, в том числе транспортных схем и способов доставки	З1 ПК-4.1 Знать: специфику процессов заключения договоров с поставщиками, согласования условий и сроков поставок, возможности установления прямых долгосрочных хозяйственных связей по поставкам материально-технических ресурсов, в том числе транспортных схем и способов доставки У1 ПК-4.1 Уметь: применять логистическую географию транспортных схем по всем видам продуктов и по всем весовым категориям и способам доставки В1 ПК-4.1 Владеть: навыками оценки эффективности функциональных звеньев логистической цепи, в том числе транспортных схем и способов доставки

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Таблица 4

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-4		Практико-ориентированный проект; Анализ и прогноз конъюнктуры товарно-промышленных (энергетических) рынков	Анализ отраслевых рынков; Производственная практика; преддипломная практика

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

Таблица 5

Вид учебной работы	Всего часов	
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	6	6
лекционные занятия (ЛЗ)*	2	2
лабораторные работы (ЛР)	0	0
практические занятия (ПЗ)	4	4
Внеаудиторная контактная работа, КСР	3	3
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	90	90
практические занятия	45	45
самостоятельное изучение материала	45	45

Формы текущего контроля успеваемости	практические занятия	практические занятия
Формы промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Контроль	9	9
ИТОГО: час.	108	108
ИТОГО: з.е.	3	3

* - проведение лекционных занятий в СДО MOODLE с использованием онлайн-контента

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

Таблица 6

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы						
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	КСР	Конт- роль	Всего часов
1.	Терминологический аппарат, концептуальные основы логистики.	2	-	2	45	2	4	53
2.	Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения.		-	2	45	1	5	55
Итого:		2	0	4	90	3	9	108

4.1. Содержание лекционных занятий

Таблица 7

№ ЛЗ	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол- во часов
4				
1	Терминологический аппарат, концептуальные основы логистики.	Введение. Понятие логистики.	Логистика предприятия, актуальность ее изучения. Факторы и тенденции развития логистики. Этапы формирования основ логистики. Задачи, функции и принципы логистики.	2
2	Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения.	Классификация логистики	Закупочная логистика. Логистика производственных процессов Логистика распределения и сбыта Логистика запасов Транспортная логистика Логистика сервисного обслуживания Информационная логистика	
Итого за :				2
Итого:				2

4.2. Содержание лабораторных занятий

Таблица 8

№ ЛР	Наименование раздела	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол- во часов
не предусмотрены учебным планом				

4.3. Содержание практических занятий

Таблица 9

№ ПЗ	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол- во часов
4				
1	Терминологический аппарат, концептуальные основы логистики.	Материальные потоки и логистические операции	Расчет величины материального потока на складе. Выбор территориально удаленного поставщика на основе анализа полной стоимости.	2
2	Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения.	Классификация логистики(основные функции)	Контроль в сфере закупочной деятельности и принятие решения по размещению заказов. Логистика распределения и сбыта. Определение места расположения распределительного склада на обслуживаемой территории. Управление запасами с применением анализа ABC и XYZ. Расчет точки безубыточности деятельности склада. Определение оптимального срока замены транспортного средства. Решение транспортной задачи.	2

Итого за :	4
Итого:	4

4.4. Содержание самостоятельной работы

Таблица 10

№ п/п	Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
4				
1.	Терминологический аппарат, концептуальные основы логистики.	Подготовка к практическим занятиям	Материальные потоки и логистические операции Расчет величины материального потока на складе	45
			Выбор территориально удаленного поставщика на основе анализа полной стоимости.	
2.	Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения.		Закупочная логистика - Выбор территориально удаленного поставщика на основе анализа полной стоимости. Контроль в сфере закупочной деятельности и принятие решения по размещению заказов.	45
			Логистика распределения и сбыта - Определение места расположения распределительного склада на обслуживаемой территории.	
			Логистика запасов - Управление запасами с применением анализа ABC и XYZ. Расчет точки безубыточности деятельности склада.	
			Транспортная логистика - Определение оптимального срока замены транспортного средства. Решение транспортной задачи.	
Итого за :				90
Итого:				90

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Методические указания при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции для того, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут подняты в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т. е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплён в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т. п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

2. Методические указания при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выработать определенные решения по обозначенной проблеме. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

3. Методические указания по самостоятельной работе

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения

дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т. д.;
- в методическом кабинете, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

6. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Таблица 11

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
1.	Левкин Г.Г. Логистика: учебное пособие / Левкин Г.Г., Вузовское образование: 2013.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 17768	ЭР	+	
2.	Васильева Е.А., Акканина Н.В., Васильев А.А. Логистика: учебное пособие / Васильева Е.А., Акканина Н.В., Васильев А.А., Ай Пи Эр Медиа: 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 71566	ЭР	+	
3.	Королева Л.А. Логистика: учебное пособие / Королева Л.А., Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа: 2019.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 81481	ЭР	+	
4.	Мишина Л.А. Учебное пособие по логистике; Научная книга, 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 6295	ЭР		+
5.	Корсаков А.А. Основы логистики; Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2005.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 10749	ЭР		+
6.	Попов П.В., Мирецкий И.Ю. Логистика. Логистика для практиков; Волгоградский институт бизнеса, 2008.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 11330	ЭР		+

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование. Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

Программное обеспечение

Таблица 12

№ п/п	Название	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)	Правообладатель (производитель)	Страна происхождения (иностранное или отечественное)
1.	LibreOffice Writer	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
2.	LibreOffice Impress	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
3.	LibreOffice Calc	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
4.	Adobe Reader	свободно распространяемое	Adobe Systems Incorporated	иностранное
5.	Справочно-правовая	лицензионное	НПО «ВМИ»	отечественное

	система «Консультант Плюс»			
6.	Антивирус Касперского	лицензионное	Лаборатория Касперского	отечественное
7.	Яндекс.Браузер https://browser.yandex.com	свободно распространяемое	Яндекс	отечественное
8.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое	7-zip.org	иностранное
9.	K-Lite Codec Pack https://codecguide.com	свободно распространяемое	CODEC GUIDE	иностранное

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Электронно-библиотечная система	http://www.iprbookshop.ru/
2	Электронно-библиотечная система СамГТУ	Электронная библиотека СамГТУ	https://elib.samgtu.ru/
3	eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/

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

Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- методический кабинет (ауд. 9).

10. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

по дисциплине

Б1.В.01.04 «Логистика»

Код и направление подготовки (специальность)	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль)	Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Год начала подготовки	2021
Выпускающая кафедра	Строительство
Кафедра-разработчик	Строительство
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и признаков проявления компетенций (дескрипторов), которыми должен овладеть обучающийся в ходе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом				

Общепрофессиональные компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

Профессиональные компетенции

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-4	Способен проводить анализ конъюнктуры на энергетическом рынке	ПК-4.1 Оценивает эффективность функциональных звеньев логистической цепи, в том числе транспортных схем и способов доставки	З1 ПК-4.1 Знать: специфику процессов заключения договоров с поставщиками, согласования условий и сроков поставок, возможности установления прямых долгосрочных хозяйственных связей по поставкам материально-технических ресурсов, в том числе транспортных схем и способов доставки У1 ПК-4.1 Уметь: применять логистическую географию транспортных схем по всем видам продуктов и по всем весовым категориям и способам доставки В1 ПК-4.1 Владеть: навыками оценки эффективности функциональных звеньев логистической цепи, в том числе транспортных схем и способов доставки

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Таблица 4

Код и индикатор достижения компетенции	Оценочные средства			Промежуточная аттестация
	Раздел 1.	Раздел 2.		
	Терминологический аппарат, концептуальные основы логистики.	Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения..		
	Практические занятия			экзамен
ПК-4.1	З1 ПК-4.1 У1 ПК-4.1 В1 ПК-4.1	З1 ПК-4.1 У1 ПК-4.1 В1 ПК-4.1		З1 ПК-4.1 У1 ПК-4.1 В1 ПК-4.1

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

2.1. Формы текущего контроля успеваемости

2.1.1. Примерные задания к практическим занятиям

Практическое задание (задача) 1

Фирма N, занимающаяся организацией и осуществлением экспедирования и перевозок экспортных, импортных и транзитных грузов, заключила контракт на доставку 21000т нефтепродуктов от Ачинского нефтеперерабатывающего завода (Красноярский край) на новую нефтебазу, построенную на территории Монголии в г. Тэс-Сомон.

Сеть железных и автомобильных дорог в регионе, схема расположения транспортных предприятий, перевалочных нефтебаз и нефтебаз получателя представлена на рис.1.3. Числами на схеме указаны расстояния между объектами, выраженные в километрах.

Транспортировка осуществляется в два этапа.

Первый этап – железнодорожным транспортом от Ачинска до нефтебаз Минусинска или Абазы. Стоимость доставки нефтепродуктов по железной дороге от Ачинского нефтеперерабатывающего завода до этих нефтебаз является одинаковой, на расчеты влияния не оказывает и не учитывается.

Второй этап – автомобильным транспортом до Тэс-Сомона.

Для обеспечения этих поставок фирма N заключает контракты с автотранспортными предприятиями на перевозку и с нефтебазами на перевалку и хранение нефтепродуктов. В регионе имеются два транспортных предприятия, отвечающие требованиям, предъявляемым к международным автомобильным перевозчикам: первое – в г. Аскиз, второе – в г. Минусинске. В регионе имеются также две нефтебазы (в г. Абаза и в г. Минусинске), которые являются ближайшими к конечному месту доставки и способны переваливать и хранить необходимый объем нефтепродуктов.

Возможные варианты схем транспортировки приведены в табл. В расчетах следует использовать следующие данные:

тарифы за транспортировку нефтепродуктов ($T_{тр}$) в аскизном АТП - 0,06долл./км, в минусинском АТП – 0,064дол./км;

тариф за подачу транспорта к месту погрузки $T_{подачи} = 0,2$ дол./км.

Необходимо выбрать оптимальную схему транспортировки нефтепродуктов, используя в качестве критерия минимум полных затрат. Тарифная стоимость перевалки нефтепродуктов в абазинской нефтебазе - 7долл./т, в минусинской нефтебазе – 10дол./т.

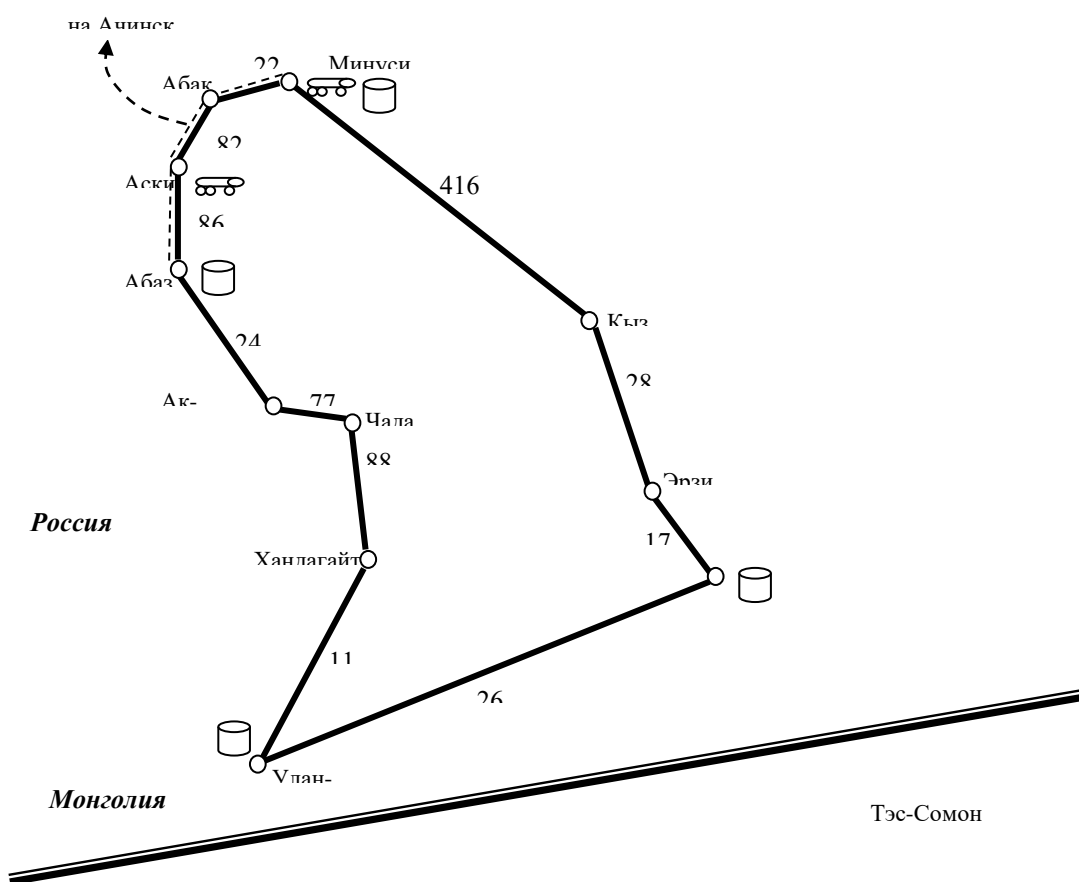
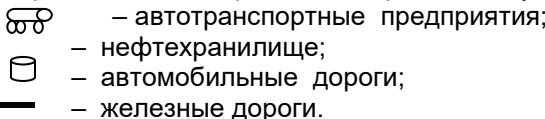


Схема расположения транспортных предприятий, перевалочных нефтебаз и нефтебаз получателя:

 – автотранспортные предприятия;
 – нефтехранилище;
 – автомобильные дороги;
 – железные дороги.

Варианты схем транспортировки нефтепродуктов

Таблица 5

Показатель	Вариант1	Вариант2	Вариант3
Перевалка	Через нефтебазу Абазы	Через нефтебазу Минусинска	Через нефтебазу Минусинска
Перевозчик	Аскизное АТП	Аскизное АТП	Минусинское АТП
Маршрут	Абаза - Улан-Гом – Тэс-Сомон	Минусинск – Кызыл – Тэс-Сомон	Минусинск – Кызыл – Тэс-Сомон

Практическое задание (задача) 2

В целях укрепления позиции на рынке руководство оптовой фирмы приняло решение расширить торговый ассортимент. Свободных финансовых средств, необходимых для кредитования дополнительных товарных ресурсов, фирма не имеет. Перед службой логистики была поставлена задача усиления контроля товарных запасов с целью сокращения общего объема денежных средств, омертвленных в запасах. Торговый ассортимент фирмы, средние запасы за год, а также объемы продаж по отдельным кварталам представлены в таблице.

Исходные данные, у.д.е.

Таблица 6

Номер позиции	Средний запас за квартал	Реализация за квартал			
		1-й	2-й	3-й	4-й
1	2500	600	620	700	680
2	760	240	180	220	160
3	3000	500	1400	400	700
4	110	10	0	60	50
5	190	40	40	50	70
6	4000	1010	1030	1050	950
7	980	230	260	270	240
8	680	200	190	190	180
9	360	80	100	90	90
10	5400	1760	800	1200	2280

Постройте матрицу ABC-XYZ и выделите товарные позиции, требующие наиболее тщательного контроля при управлении запасами.

Практическая задача 3.

Рассчитать величину суммарного материального потока на складе, грузооборот которого составляет $T = 6000$ т/год. Факторы, влияющие на величину суммарного материального потока, представлены в таблице.

Факторы объема складской грузопереработки

Таблица 7

Обозначение фактора	Наименование фактора	Значение фактора, %
A_1	Доля товаров, поставляемых на склад в нерабочее время и проходящих через приемочную экспедицию	20
A_2	Доля товаров, проходящих через участок приемки склада	25
A_3	Доля товаров, подлежащих комплектованию на складе	60
A_4	Уровень централизованной доставки, т.е. доля товаров, попадающих на участок погрузки из отправочной экспедиции	30
A_5	Доля доставленных на склад товаров, не подлежащих механизированной выгрузке из транспортного средства и требующих ручной выгрузки с укладкой на поддоны	50
A_6	Доля товаров, загружаемых в транспортное средство при отпуске со склада вручную (из-за непригодности транспортного средства покупателя к механизированной загрузке)	20
A_7	Кратность обработки товаров на участке хранения (в разгах)	2

Практическая задача 4

Фирма N, осуществляющая оптовую торговлю продовольственными товарами, и ее основные поставщики размещены в одном городе, однако некоторые из товарных групп ассортимента предприятия могут быть закуплены в другом городе. На основе анализа полной стоимости оцените целесообразность закупки той или иной позиции у территориально удаленного поставщика по имеющимся данным:

- тарифная стоимость транспортировки одинакова для всех товаров и составляет 3800руб. за 1м^3 груза;
- срок доставки грузов составляет 10 дней;
- по товарным позициям, доставляемым из другого города, фирма вынуждена создавать страховые запасы сроком на 5 дней;
- затраты на содержание страхового запаса и запасы в пути рассчитываются на основании процентных ставок банковского кредита (0,12% в день);
- расходы на экспедирование, осуществляемое силами перевозчика, составляют 3,5% от стоимости груза;
- стоимость разгрузки товара в случае закупки у территориально удаленного поставщика будет выше на 160руб./ м^3 .

Стоимость одного куб.м груза, закупаемого у территориально удаленного поставщика, представлена в таблице.

Закупочная стоимость 1м^3 груза, руб.

Таблица 8

№ п/п	Закупочная стоимость 1м^3 груза, руб.	№ п/п	Закупочная стоимость 1м^3 груза, руб.

1	13000	6	16000
2	12000	7	80000
3	20000	8	105000
4	40000	9	140000
5	18000	10	17000

Цены за единицу продукции у территориально удаленного и прежнего поставщика представлены в таблице.

Цены на продукцию, руб.

Таблица 9

№ п/п	Цена за единицу, руб.		№ п/п	Цена за единицу, руб.	
	У территориально удаленного поставщика	У прежнего поставщика		У территориально удаленного поставщика	У прежнего поставщика
1	14,5	18	6	11	13
2	12	13	7	69,1	73
3	50,5	63,8	8	81	90,3
4	78,4	91	9	100	112
5	32	35,5	10	19	25

Практическая задача 5.

Фирма, занимаясь реализацией продукции на рынках сбыта K_A , K_B , K_C , имеет постоянных поставщиков P_1 , P_2 , P_3 в различных регионах. Увеличение объема продаж заставляет фирму поднять вопрос о строительстве нового распределительного склада, обеспечивающего продвижение товара на новые рынки и бесперебойное снабжение своих клиентов. Определите координаты оптимального месторасположения распределительного склада.

Исходные данные

Для простоты расчетов предположим, что тариф T для поставщиков на перевозку продукции на склад составляет 1дол./т·км, а тарифы для клиентов на перевозку продукции со склада равны: для K_A – 0,5дол./т·км; K_B – 0,6 дол./т·км; K_C – 0,7 дол./т·км. Поставщики осуществляют среднюю партию поставки соответственно в размерах: P_1 – 100т; P_2 – 70т; P_3 – 85т. Партия поставки при реализации клиентам соответственно равна K_A – 200т; K_B – 250т; K_C – 100т. Координаты клиентов (R_{K_i}) и поставщиков (R_{P_i}) представлены в таблице.

Координаты месторасположения клиентов и поставщиков

Таблица 10

Координаты	Клиенты			Поставщики		
	K_A	K_B	K_C	P_1	P_2	P_3
x	300	0	600	150	400	200
y	200	500	250	350	450	600

Практическая задача 6.

Рассчитать точку безубыточности деятельности склада с величиной входного потока 6800т/год и стоимостью грузопереработки суммарного внутреннего материального потока 110 000у.д.е./год, если закупка товаров осуществляется по средней цене 7500у.д.е./т, а оптовая продажа – с торговой надбавкой 10%.

Условно постоянные затраты в год составляют 330 000у.д.е.

Коэффициент для расчета оплаты процентов за кредит - 0,051.

Практическая задача 7.

Имеется 5 самолетов, которые требуется распределить между 5 авиалиниями. Известно, что на j -той авиалинии i -тый самолет будет приносить доход s_{ij} . Требуется так распределить самолеты, чтобы максимизировать суммарный доход.

Найти оптимальный вариант назначений, если матрица доходов имеет следующий вид:

$$\begin{pmatrix} 5 & 3 & 4 & 2 & 6 \\ 3 & 4 & 4 & 5 & 2 \\ 4 & 3 & 3 & 3 & 5 \\ 6 & 5 & 7 & 6 & 4 \\ 4 & 5 & 5 & 3 & 3 \end{pmatrix}$$

2.2. Формы промежуточной аттестации

2.2.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачёту

1. Логистика предприятия, актуальность ее изучения.
2. Факторы и тенденции развития логистики. Этапы формирования основ логистики.
3. Задачи, функции и принципы логистики
4. Исторические предпосылки зарождения логистики как науки.
5. Взаимосвязь логистики и маркетинга.
6. Понятие и виды материальных потоков.
7. Логистические операции.
8. Сущность и задачи закупочной логистики.
9. Механизмы закупочной логистики.
10. Задача выбора поставщика в закупочной логистике.
11. Задача «сделать или купить» в закупочной логистике.
12. Система поставок «Точно в срок» (система ТВС) в закупочной логистике
13. Организация материальных потоков в производстве.
14. Организация производственного процесса во времени.
15. Качественная и количественная гибкость производственных систем.
16. Толкающие системы управления материальными потоками
17. Тянущие системы управления материальными потоками
18. Понятие распределительной логистики.
19. Задачи распределительной логистики.
20. Логистические каналы и логистические цепи.
21. Понятие материального запаса и необходимость его создания.
22. Основные виды материальных запасов.
23. Определение размера запасов.
24. Система контроля состояния запасов.
25. Понятие, виды и функции складов.
26. Сущность и задачи транспортной логистики.
27. Выбор вида транспортного средства.
28. Транспортные тарифы и правила их применения
29. Понятие логистического сервиса.
30. Формирование системы логистического сервиса.
31. Основные формы управления материально-технического обеспечения.
32. Механизм межфункциональной координации управления материальными потоками.
33. Контроллинг в логистических системах.
34. Информационные потоки в логистике.
35. Информационные системы в логистике.
36. Информационные технологии в логистике.
37. Особенности логистики в отраслевых сферах.
38. Перспективы развития теории и практики логистики.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

3.1. Характеристика процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Таблица 11

№ п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений, обучающихся
1.	Задачи для решения на практических занятиях	систематически на практических занятиях / устно	экспертный	По пятибалльной шкале	рабочая книжка преподавателя
2.	Промежуточная аттестация – вопросы экзаменационных билетов	по окончании изучения дисциплины/ устно и письменно	экспертный	По пятибалльной шкале	экзаменационная ведомость, зачетная книжка

3.2. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

Критерии оценивания задач для решения на практических занятиях

Таблица 12

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	выставляется студенту, если он исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	(76-100) баллов
«Хорошо»	выставляется студенту, если он по существу излагает материал, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Знает наиболее важные закономерности	(51-75) баллов
«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. Знает перечень наиболее важных категорий, основные направления взаимодействия указанных категорий. Умеет определять смысл. Владеет основными методами способами и средствами получения, хранения, переработки информации.	(26-50) баллов
«Неудовлетворительно»	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на практикоориентированные вопросы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	(0-25) баллов

Общие критерии и шкала оценивания результатов для допуска к промежуточной аттестации

Таблица 13

Наименование оценочного средства		Балльная шкала
1.	Задачи для решения на практических занятиях	0-100 баллов
Итого:		100 баллов

Максимальное количество баллов за семестр – 100. Обучающийся допускается к экзамену при условии 51 и более набранных за семестр баллов.

3.3. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Основанием для определения оценки на экзаменах служит уровень освоения обучающимися материала и формирования компетенций, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Успеваемость на экзамене определяется оценками: 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно».

Оценку «отлично» получает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования **на 85-100 %**, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой, усвоивший основную и ознакомленный с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных положений учебной дисциплины, необходимых для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования **на 71-84 %**, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные рабочей программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, продемонстрировавшим систематическое владение материалом дисциплины, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившим несущественные неточности в ответе.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования **на 51-70 %**, обнаруживший знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных рабочей программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, освоившему компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем **на 51%**, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных рабочей программой заданий.

Шкала оценивания результатов

Таблица 14

Процентная шкала (при ее использовании)	Оценка в системе «неудовлетворительно – удовлетворительно – хорошо – отлично»
0-50%	Неудовлетворительно
51-70%	Удовлетворительно
71-84%	Хорошо
85-100%	Отлично

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»
в г. Белебее Республики Башкортостан

_____ Л.М. Инаходова
« ____ » _____ 20__ г.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.01.04 «Логистика»

по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 «Менеджмент» по направленности (профилю) подготовки «Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса»
на 20__/20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

Разработчик дополнений и изменений:

_____ (должность, степень, ученое звание) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры « ____ » _____ 20__ г.,
протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____ (степень, звание, подпись) _____ (ФИО)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01.04 «Логистика»

Код и направление подготовки (специальность)	<u>38.03.02 Менеджмент</u>
Направленность (профиль)	<u>Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2021</u>
Выпускающая кафедра	<u>Строительство</u>
Кафедра-разработчик	<u>Строительство</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108 / 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен</u>

	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
7	108 / 3	2	-	4	3	90	9	экзамен
Итого	108 / 3	2	-	4	3	90	9	экзамен

Универсальные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	
Общепрофессиональные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	
Профессиональные компетенции:	
ПК-4	Способен проводить анализ конъюнктуры на энергетическом рынке
ПК-4.1	Оценивает эффективность функциональных звеньев логистической цепи, в том числе транспортных схем и способов доставки

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом деятельности в логистике, методами принятия и оценки решений, управлением различными типами потоков.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме задач для решения на практических занятиях и промежуточный контроль в форме: экзамен.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Компетенции:

ПК-4 Способен проводить анализ конъюнктуры на энергетическом рынке

Номер задания	Содержание вопроса	Компетенция	Время выполнения задания, мин
1	Что такое Логистика? А) Искусство перевозки Б) Искусство управления материалопотоком В) Предпринимательская деятельность Г) Все ответы верны	ПК-4	2
2	Основная задача управления Логистики заключается в: А) Транспортном обслуживании Б) Управлении запасами В) Разработке задач и стратегий в области управления материалами и распределения Г) Все ответы верны	ПК-4	2
3	Что сдерживало развитие Логистики: А) Монополизация рынков Б) Недостаточность инфраструктуры В) Несовершенство таможенного законодательства Г) Предпринимательская деятельность	ПК-4	2
4	Под логистикой обычно понимают: А) Логически обоснованные действия высших звеньев руководства по управлению производством Б) Управление материальными, информационными и финансовыми потоками В) Логически упорядоченные функции, составляющие алгоритм управления, материальными, информационными, финансовыми и сервисными потоками Г) Искусство управлять перевозками грузов	ПК-4	2
5	Что явилось предпосылками развития логистики: А) Резкое снижение общих затрат в физическом распределении Б) Развитие конкуренции В) Энергетический кризис 70-х годов 20-го века Г) Процессы глобализации Д) Компьютеризация управления	ПК-4	2
6	Производственная логистика означает управление материальными потоками: А) Между поставщиком ресурсов, производственным предприятием и потребителем Б) Внутри предприятия по стадиям производственного процесса, размещенного во взаимосвязанных цехах предприятия В) По внешней среде производственного предприятия Г) По внутренней среде производственного предприятия	ПК-4	2
7	Задача транспортной логистики: А) Определение мощности двигателей транспортного средства Б) Определение правил погрузки и разгрузки автомобиля, самолета, корабля В) Определение рационального маршрута доставки Г) Все ответы верны	ПК-4	2
8	Ключевую роль в управлении материальными потоками играют: А) Транспортные и экспедиционные предприятия	ПК-4	2

	Б) Предприятия оптовой торговли В) Предприятия розничной торговли Г) Коммерческо-посреднические организации Д) Предприятия-изготовители		
9	Верно ли утверждение: максимальный уровень запасов равен сумме страхового и подготовительного запасов максимально текущего запаса. Ответьте да или нет.	ПК-4	2
10	Что такое маршрут перевозки?	ПК-4	2
11	Объектом изучения производственной логистики являются: А) любые виды предприятий Б) системы внешнего производства, связанные с логистикой В) внутривыпускные логистические системы, например, предприятия оптовой торговли, оснащенные складами	ПК-4	2
12	Информационная логистика должна реализовывать следующие функции: А) собирать информацию и преобразовывать ее Б) собирать информацию и управлять ею, а также хранить и передавать В) собирать информацию, анализировать и преобразовывать ее, накапливать, хранить, передавать и фильтровать, а также управлять информационными потоками, объединять и разделять их	ПК-4	2
13	Что относится к главным функциям логистики на предприятии? А) исследование рыночных отношений Б) реклама и продвижение предприятия на рынке В) система складирования и хранения товара, а также управление имеющимися запасами	ПК-4	2
14	В каком случае договор морской перевозки называют "чартером"? А) Судно совершает попутный рейс на условиях фрахта Б) Судно совершает нерегулярный рейс на условиях фрахта В) Судно совершает регулярный рейс на условиях фрахта	ПК-4	2
15	Что будет основным документом для расчетов между заказчиком и автомобильным перевозчиком? А) Договор на транспортное обслуживание Б) Накладная "торг12" В) ТТН	ПК-4	2
16	Какое из приведенных ниже значений не применяется при расчете потребной площади склада: А) годовой грузооборот Б) суточная стоимость использования грузовой площади наемного склада В) число рабочих дней в году Г) размер запаса в днях оборота	ПК-4	2
17	Какой из видов транспорта обладает свойством непрерывности доставки? А) автомобильный Б) трубопроводный В) железнодорожный Г) водный Д) воздушный	ПК-4	2
18	Какая из перечисленных составляющих не входит в формулу Андлера? А) затраты на получение заказа Б) нетто — потребность В) минимальная партия отгрузки Г) суммарные затраты на складирование	ПК-4	2
19	Анализ общих проблем рынка поставщиков и потребителей проводится в рамках....	ПК-4	2

20	В дологистический период управление материальными потоками носило характер	ПК-4	2
21	В европейских странах расходы магистральные перевозки грузов составляют по отношению к суммарным расходам (в %)	ПК-4	2
22	Закупка в себя включает: А) выбор поставщиков, проведение переговоров об условиях поставки, заключение договора, приемку товаров от поставщика, транспортно-складские работы; Б) маркетинговые исследования потребительского спроса, изучение конъюнктуры потребительского рынка, проведение рекламных акций; В) контроль качества путем проведения контрольной закупки, составление акта-приемки товара, предъявление претензии, обмен некачественного товара.	ПК-4	2
23	К основным задачам транспортного обеспечения логистики относят: А) управление материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками с целью снижения общих затрат на продвижение товара от производителя к конечному потребителю; Б) выбор транспортно-технологической схемы доставки; В) согласование транспортного процесса с работой склада; Г) выбор перевозчика, включающий в себя определение вида транспорта, оператора перевозки и типа транспортного средства; Д) заключение договора на закупку необходимых материальных ресурсов; Е) маршрутизация перевозок и контроль движения груза в пути.	ПК-4	2
24	Задачи закупочной логистики включают: А) исследование рынка закупок и выбор поставщика; Б) подготовка бюджета закупок; В) организация отгрузки товара; Г) организация послереализационного обслуживания; Д) координация и системная взаимосвязь закупок с производством, сбытом и складированием.	ПК-4	2
25	Задачи распределительной логистики включают: А) заключение договора на закупку необходимых материальных ресурсов; Б) контроль поставок; В) определение оптимального количества распределительных центров на обслуживаемой территории; Г) организация послереализационного обслуживания; Д) выбор вида упаковки.	ПК-4	2
26	В логистике запаздывание решений и действий обычно измеряется в	ПК-4	2
27	В системе «Максимум-минимум» максимальное потребление за время поставки определяется по формуле:	ПК-4	2
28	В системе «Максимум-минимум» пороговый уровень запаса определяется по формуле:	ПК-4	2
29	В системе «Минимум-максимум» заказы производятся через заданные интервалы времени при соблюдении дополнительного условия, когда	ПК-4	2
30	В ситуации, когда затраты на учет запасов на складе и издержки на оформление заказов весьма значительны и соизмеримы с потерями от дефицита запасов, целесообразно применять систему ...	ПК-4	2
31	В структуре кода EAN-13 первые две-три цифры обозначают код	ПК-4	2
32	В структуре кода EAN-13 цифры с восьмой по двенадцатую позицию обозначают код	ПК-4	2
33	В структуре кода EAN-13 цифры, находящиеся на четвертой — седьмой позициях, обозначают код ...	ПК-4	2

34	Вопросы, связанные с размещением складов на полигоне обслуживания, решает....	ПК-4	2
35	Заключать контракты имеет право	ПК-4	2
36	Мезологистика изучает	ПК-4	2
37	Момент времени выдачи очередного заказа определяется по достижении запаса.....	ПК-4	2
38	Неликвидные запасы — это запасы ...	ПК-4	2
39	Предложения о продаже своей продукции, которые рассылает продавец потенциальным покупателям, называются ...	ПК-4	2
40	Основная цель логистики	ПК-4	2
41	Какой показатель является основным для анализа систем логистики: А) Предельные издержки транспорта Б) Общие издержки В) Производственные издержки Г) Постоянные издержки складского хозяйства	ПК-4	2
42	Какой основной критерий в выборе транспорта: А) производительность Б) коэффициент использования пробега В) использования грузоподъемности Г) все ответы верны	ПК-4	2
43	Что делает предприятие для снижения потерь от закупки незначительных партий дорогих товаров? А) заказывает еще больше товара Б) создает запасы В) снижает стоимость продукции	ПК-4	2
44	Какие товары относятся к понятию «производственный запас»? А) на складах сырья промышленных предприятий Б) товары, которые пока еще находятся у поставщика В) в складских помещениях предприятий, занимающихся оптовой торговлей	ПК-4	2
45	Как расположить виды транспорта в порядке убывания способности доставить груз к потребительскому складу? А) автомобильный-железнодорожный-водный-воздушный Б) автомобильный-водный-воздушный-железнодорожный В) автомобильный-железнодорожный-воздушный-водный	ПК-4	2
46	Как расположить виды транспорта в порядке убывания способности в точности соблюдать график доставки груза в любых условиях? А) воздушный-автомобильный-водный-железнодорожный Б) автомобильный-железнодорожный-водный-воздушный В) железнодородный-водный-автомобильный-воздушный	ПК-4	2
47	В чем недостаток транспорта железной дороги? А) недостаточное число перевозчиков Б) малая грузоподъемность В) медленная скорость доставки	ПК-4	2
48	В чем недостаток автотранспорта? А) большие материальные затраты Б) недостаточная грузоподъемность В) малая производительность	ПК-4	2
49	В чем недостаток воздушного транспорта? А) плохая сохранность груза Б) низкий уровень экологической чистоты В) неоправданно высокая себестоимость перевозок	ПК-4	2
50	В чем недостаток морского транспорта? А) переправлять можно не все виды грузов Б) низкая скорость доставки В) высокие расходы на перевозку	ПК-4	2

51	К какому из подходов относится метод уровневого построения изделия? А) детерминированный Б) стохастический В) эвристический Г) ни к одному из перечисленных	ПК-4	2
52	Наибольшее распространение метод «Точно в срок» получил в машиностроении при...	ПК-4	2
53	Не являются разделами логистики движения ресурсов.....	ПК-4	2
54	Метод снабжения, применяемый для поточного производства и учитывающий потребность, исходящую из конечного монтажа, называется	ПК-4	2
55	В какой сфере логистика впервые нашла свое применение, в	ПК-4	2
56	В какой стране впервые применена микрологистическая система «канбан»?	ПК-4	2
57	Что из перечисленного относится к основным методам, применяемым для решения научных и практических задач в области логистики? А) методы системного анализа Б) методы исследования операций В) методы прогнозирования Г) методы моделирования Д) все ответы верные	ПК-4	2