



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 954 от 12.08.2020 года, зарегистрированный в Минюсте 25 августа 2020 г.. Регистрационный N 59425;

- учебным планом (очной, очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Уляков Владимир Николаевич, ст. преподаватель кафедры Менеджмента и экономики

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры Менеджмента и экономика (протокол № 9 от 10.04.2021).

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)**

1.1. Целями освоения дисциплины «Производственная логистика» являются:

1) приобретение студентами системных знаний о природе и методологии логистического познания предприятий/организации как сложных систем, методах организации и управления логистическими процессами предприятия;

2) формирование у студентов компетенций в сфере управления ключевыми логистическими бизнес-процессами организации и их оптимизации в условиях конкурентного рынка.

Задачи освоения дисциплины студентами:

– овладеть теоретическими знаниями и инструментарием методологии логистического менеджмента;

– усвоить принципы и методы логистического познания предприятий как сложных искусственных систем;

– научить студентов ставить цель и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных компетенций, уметь использовать для их решения методы логистики;

– выработать у студентов навыки нахождения оптимальных решений как типовых, так и нестандартных практических задач логистики.

1.2. Области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– *08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования).*

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
08.002 Профессиональный стандарт «Бухгалтер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 февраля 2019 г. № 103н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 марта 2019 г., регистрационный № 54154)	В Составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта	В/04.6 Проведение финансового анализа, бюджетирование и управление денежными потоками
08.006 Профессиональный стандарт "Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролер)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2022 г. N 731н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2022 г., регистрационный N 71783)	С Руководство структурным подразделением внутреннего контроля	С/03.6 Планирование работы структурного подразделения
08.043 Профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 марта 2021 г. № 161н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г., регистрационный № 63289)	А Экономический анализ деятельности организации	А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации
		А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации

#### 1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
	ПК-1. Способен	ПК-1.1. Классифицирует	<b>Знать:</b>

	<p>осуществлять анализ экономических данных с использованием различных методов и информационных технологий для выработки решений в области профессиональной деятельности</p>	<p>методы и приемы, используемые при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации.  ПК-1.2. Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.  ПК-1.3. Выбирает и применяет статистические, экономико-математические и маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации.</p>	<p>принципы и методы логистического управления предприятием/подразделениями; Федеральные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в данной сфере  <b>Уметь:</b>  планировать рациональные процессы логистического обеспечения производства; анализировать и оперативно принимать решения по организации материальных потоков в производстве  <b>Владеть:</b>  инструментарием эффективной организации и управления логистическими бизнес-процессами организации</p>
--	--	---	---

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Д(М).В.13 «Производственная логистика» реализуется в рамках вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модуля)» программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения – в 8-м семестре, по очно-заочной форме – в 9-м семестре.

Дисциплина «Производственная логистика» преподается на заключительном этапе формирования компетенций ПК-1 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Производственная логистика» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин: «Системный анализ в экономике и управлении», «Основы проектной деятельности», «Менеджмент», «Маркетинг», «Закупочная и сбытовая деятельность предприятий», «Учет и анализ», «Методы принятия управленческих решений», «Планирование и прогнозирование», «Экономика предприятия», «Организация производства», «Контроллинг на предприятии» и «Стратегический

менеджмент» и является заключительной перед прохождением производственной практики: преддипломной практики и государственной итоговой аттестации: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является зачет в 8-м семестре, по очно-заочной форме зачет в 9 семестре.

### 3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часа), в том числе

#### очная форма обучения:

Семестр	8
лекции	16
лабораторные занятия	-
семинары и практические занятия	16
контроль: контактная работа	0,2
контроль: самостоятельная работа	8,8
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): контактная работа	-
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): самостоятельная работа	-
консультации	-
<i>Контактная работа</i>	32,2
<i>Самостоятельная работа</i>	75,8

Вид промежуточной аттестации (форма контроля): зачет

#### очно-заочная форма обучения:

Семестр	9
лекции	8
лабораторные занятия	-
семинары и практические занятия	8
контроль: контактная работа	0,2
контроль: самостоятельная работа	8,8
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): контактная работа	-
расчетно-графические работы, курсовые работы (проекты): самостоятельная работа	-
консультации	0
<i>Контактная работа</i>	16,2
<i>Самостоятельная работа</i>	91,8

Вид промежуточной аттестации (форма контроля): зачет

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

#### Очная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики	2		2	8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок	2		2	8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента	2		2	8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 4. Производственная логистика.	2		2	8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	2		2	9	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	2		2	8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	2		2	9	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства	2		2	9	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Консультации		-		-	-
Контроль (Зачет)		0,2		8,8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
<b>ИТОГО</b>		<b>32,2</b>		<b>75,8</b>	

### Очно-заочная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики	1	-	1	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок	1	-	1	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 3. Сущность и функции логистического менеджмента. Инструментарий логистического менеджмента	1	-	1	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 4. Производственная логистика.	1	-	1	11	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	1	-	1	11	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	1	-	1	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	1	-	1	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства	1	-	1	11	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Консультации		-		-	-

Контроль (Зачет)	0,2	8,8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
<b>ИТОГО</b>	<b>16,2</b>	<b>91,8</b>	

## **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- практические задачи:

а) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

б) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

## **6. Практическая подготовка**

Практическая подготовка реализуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Объем занятий в форме практической подготовки составляет 4 часа (по очной форме обучения), 4 часа (по очно-заочной форме обучения)

### **Очная форма обучения**

Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Код индикатора достижений компетенции
Практическое задание 1	Оценка и анализ материальных потоков в производстве/логистических системах	2	Решение задач, тест, реферат	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Практическое задание 2	Расчет показателей и оценка производственных потоков	2	Решение задач, тест, реферат	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Практическое задание 3	Оценка потребности организации в материальных ресурсах. Формирование каналов распределения готовой продукции	2	Решение задач, тест, реферат	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

### **Очно-заочная форма обучения**



Вид занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Код индикатора достижений компетенции
Практическое задание 1	Оценка и анализ материальных потоков в производстве/логистических системах	2	Решение задач, тест, реферат	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Практическое задание 2	Расчет показателей и оценка производственных потоков	2	Решение задач, тест, реферат	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

## 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 75,8 часов по очной форме обучения, 91,8 часа по очно-заочной форме обучения. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в следующих формах:

- работа с конспектом занятия (обработка текста);
- работа над учебным материалом учебника;
- проработка тематики самостоятельной работы;
- написание реферата;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к сдаче зачета.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- а) систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- б) углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- в) формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу по тематике курса;
- г) развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- д) формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- е) формирования профессиональных компетенций;
- ж) развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- а) чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам;
- б) работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы;
- в) работа со словарем, справочником;
- г) поиск необходимой информации в сети Интернет;
- д) конспектирование и реферирование источников;
- е) составление аннотаций к прочитанным литературным источникам;

- ж) составление рецензий и отзывов на прочитанный материал;
- з) составление обзора публикаций по теме;
- и) составление и разработка терминологического словаря;
- к) составление библиографии (библиографической картотеки);
- л) подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету);
- м) выполнение домашних контрольных работ;
- н) самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой.

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
1.	Вопросы для самоконтроля знаний.
2.	Тестовые задания.
3.	Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (Тестовые задания, практические задачи, тематика докладов и рефератов, темы самостоятельных работ)

4.	Задания для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (Вопросы к зачету)
----	--

## 8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики	ПК-1. Способен осуществлять анализ экономических данных с использованием различных методов и информационных технологий для выработки решений в области профессиональной деятельности	ПК-1.1. Классифицирует методы и приемы, используемые при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации. ПК-1.2. Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии. ПК-1.3. Выбирает и применяет статистические, экономико-математические методы и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации.	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы
Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок	ПК-1. Способен осуществлять анализ экономических данных с использованием различных методов и информационных технологий для выработки решений в области профессиональной деятельности	ПК-1.1. Классифицирует методы и приемы, используемые при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации. ПК-1.2. Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы

		ПК-1.3. Выбирает и применяет статистические, экономико-математические методы и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации.	
Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента	ПК-1. Способен осуществлять анализ экономических данных с использованием различных методов и информационных технологий для выработки решений в области профессиональной деятельности	ПК-1.1. Классифицирует методы и приемы, используемые при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации. ПК-1.2. Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии. ПК-1.3. Выбирает и применяет статистические, экономико-математические методы и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации.	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы
Тема 4. Производственная логистика	ПК-1. Способен осуществлять анализ экономических данных с использованием различных методов и информационных технологий для выработки решений в области профессиональной деятельности	ПК-1.1. Классифицирует методы и приемы, используемые при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации. ПК-1.2. Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы

		информационные технологии. ПК-1.3. Выбирает и применяет статистические, экономико-математические методы и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации.	
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	ПК-1. Способен осуществлять анализ экономических данных с использованием различных методов и информационных технологий для выработки решений в области профессиональной деятельности	ПК-1.1. Классифицирует методы и приемы, используемые при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации. ПК-1.2. Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии. ПК-1.3. Выбирает и применяет статистические, экономико-математические методы и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации..	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	ПК-1. Способен осуществлять анализ экономических данных с использованием различных методов и информационных технологий для выработки решений в области профессиональной	ПК-1.1. Классифицирует методы и приемы, используемые при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации. ПК-1.2. Использует для решения аналитических и исследовательских	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы

	деятельности	задач современные технические средства и информационные технологии. ПК-1.3. Выбирает и применяет статистические, экономико-математические методы и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации.	
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	ПК-1. Способен осуществлять анализ экономических данных с использованием различных методов и информационных технологий для выработки решений в области профессиональной деятельности	ПК-1.1. Классифицирует методы и приемы, используемые при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации. ПК-1.2. Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии. ПК-1.3. Выбирает и применяет статистические, экономико-математические методы и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации.	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы
Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства	ПК-1. Способен осуществлять анализ экономических данных с использованием различных методов и информационных технологий для выработки решений в	ПК-1.1. Классифицирует методы и приемы, используемые при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации. ПК-1.2. Использует для	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы

	области профессиональной деятельности	решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии. ПК-1.3. Выбирает и применяет статистические, экономико-математические методы и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации.	
--	---------------------------------------	--	--

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП** прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Производственная логистика» изучается на заключительном этапе процесса подготовки по профилю подготовки «Производственный менеджмент» и обеспечивает формирование у студентов компетенций ПК-1.

Формирование компетенции ПК-1 по дисциплине «Производственная логистика» начинается в процессе изучения дисциплин: «Системный анализ в экономике и управлении», «Основы проектной деятельности», «Менеджмент», «Маркетинг», «Закупочная и сбытовая деятельность предприятий», «Учет и анализ», «Методы принятия управленческих решений», «Планирование и прогнозирование», «Экономика предприятия», «Организация производства», «Контроллинг на предприятии» и «Стратегический менеджмент»

Завершается работа по формированию у студентов указанной компетенции в ходе изучения данной дисциплины, в период прохождения производственной практики: преддипломной практики, в период Государственной итоговой аттестации: подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Государственной итоговой аттестации: подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Итоговая оценка сформированности компетенций ПК-1 определяется в период Государственной итоговой аттестации: подготовки к сдаче и сдача

государственного экзамена, Государственной итоговой аттестации: подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

**В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.**

Основными этапами формирования ПК-1 при изучении дисциплины «Производственная логистика» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

## **8.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **8.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях**

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение понятия «логистики». История термина.</li> <li>2. Что является объектом исследования логистики?</li> <li>3. Отличие логистического подхода к управлению материальными потоками на предприятии от традиционного.</li> <li>4. Дайте определению правила логистики</li> <li>5. Перечислите и опишите методологические принципы логистики</li> <li>6. Охарактеризуйте цели и задачи логистики</li> <li>7. Перечислите оперативные цели логистики и охарактеризуйте их</li> <li>8. Определение материального потока. Параметры потоков.</li> <li>9. Классификация материального потока</li> <li>10. Информационный поток и его классификация</li> <li>11. Финансовые потоки и формы расчетов</li> <li>12. Определение и классификация логистических операций.</li> <li>13. Определение и классификация логистических функций</li> <li>14. Классификация логистических затрат по функциям</li> </ol>
Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Логистические системы: свойства, цель, определение границ</li> <li>2. Макрологистические системы и признаки их классификации</li> <li>3. Микрологистические системы и признаки их классификации</li> <li>4. Дайте краткую характеристику транспортно-логистическим системам</li> <li>5. Какие затраты имеют наибольшую долю и каковы пути их сокращения?</li> <li>6. Дайте определение понятия «логистическая цепь»</li> <li>7. Дайте определение цели и задач управления цепями поставок</li> <li>8. Перечислите ключевые бизнес-процессы управления цепями поставок</li> </ol>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>9. Логистические операции и их классификация</li> <li>10. Логистические функции и их классификация</li> <li>11. Логистический канал и его уровни</li> <li>12. Раскройте состав и структуру затрат на организацию товародвижения</li> </ul>
Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Логистический цикл и его фазы</li> <li>2. Охарактеризуйте взаимосвязь базисных логистических функций с другими сферами деятельности</li> <li>3. Сферы взаимосвязи логистики и маркетинга</li> <li>4. Основные функции менеджмента в логистической организации</li> <li>5. Раскрыть сущность межфункциональной логистической координации</li> <li>6. Раскрыть сущность межорганизационной логистической координации</li> <li>7. Дайте определению компетентности в логистике и ее сферы</li> </ul>
Тема 4. Производственная логистика	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие производственной логистики</li> <li>2. Каковы цели и задачи производственной логистики</li> <li>3. Дайте определение и характеристику производственной системы</li> <li>4. Опишите производственный поток и их виды</li> <li>5. Планирование производства в толкающих системах</li> <li>6. Кратко описать функции MRP-систем</li> <li>7. Как Вы понимаете «логистическая инфраструктура производства»?</li> </ul>
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Традиционная и логистическая концепции организации производства</li> <li>2. Традиционная и логистическая концепции организации производства</li> <li>3. Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике</li> <li>4. В чем разница между MRP- и ERP-системами?</li> <li>5. Охарактеризовать КАНБАН и правила его реализации для логистики</li> <li>6. Сущность методики поставок «точно в срок»</li> <li>7. Основные элементы бережливого производства</li> </ul>
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение цели логистики в снабжении</li> <li>2. Опишите основные подсистемы логистики снабжения</li> <li>3. Функциональный цикл закупочной логистики: координационные и оперативные функции</li> <li>4. Совокупность решаемых проблем при определении потребности в материальных ресурсах.</li> <li>5. Типовые задачи закупочной логистики</li> <li>6. Функция снабжения на предприятии.</li> <li>7. Какие факторы оказывают влияние на принятие решения в задаче «сделать или купить» в закупочной логистике?</li> <li>8. Критерии выбора поставщика</li> <li>9. Перечислите процедуры закупочной логистики</li> <li>10. Отличие распределительной логистики от традиционной функции сбыта</li> <li>11. Координационные и оперативные функции распределительной логистики</li> <li>12. Виды каналов распределения. Критерии выбора</li> <li>13. Определение оптимального уровня логистического сервиса</li> </ul>

	14. Типы посредников в системе распределения 15. Опишите функции логистических посредников в распределении
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	1. Склад в цепочке формирования ценности 2. Складское хозяйство предприятия 3. Иерархическая структура системы складов 4. Системное планирование складских операций 5. Классификация складов по назначению 6. Классификация складов по уровню механизации 7. Сущность процесса комплектация заказа 8. Описать ячеечное хранение товаров на складе 9. Информационное обеспечение процесса складской грузопереработки 10. Сущность запасов и их назначение 11. Затраты на управление запасами 12. Параметры управления запасами 13. Классическая модель управления запасами 14. Метод анализа запасов ABC 15. Метод управления запасами XYZ
Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства	1. Функции транспортной логистики 2. Сущность оптимизации грузоперевозок 3. Сравнительная характеристика отдельных видов транспорта 4. Выбор вида транспорта. Факторы выбора вида транспорта 5. Выбор перевозчика. Критерии оценки и выбора логистических посредников 6. Классификация перевозимых грузов. 7. Пакетирование и грузовые единицы (упаковка, паллет и контейнер) 8. Что такое грузопоток и как он рассчитывается? 9. Дайте характеристику маршрутам движения автомобильного транспорта: маятниковому и кольцевому. 10. Какие показатели используются при расчете маятниковых маршрутов? 11. Дайте краткую характеристику модальным видам перевозок 12. Опишите контейнерную технологию перевозок 13. Технология терминальных перевозок 14. Дайте характеристику внутрипроизводственных транспортных систем. 15. Затраты на транспортировку материальных ценностей

### Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.

«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

### 8.2.2. Темы для докладов

1. Этапы и факторы развития логистики и их характеристики. Современные тенденции развития логистики
2. Организация закупочной логистики в современных условиях
3. Организация и методы исследования рынка закупок и выбор поставщика
4. Инструментарий логистического менеджмента
5. Формирование логистических издержек компании и пути их оптимизация.
6. Перспективы использования теории ограничений в логистике
7. Эффективность концепции шесть сигм в логистическом менеджменте
8. Бережливое производство в логистическом менеджменте
9. Системный подход как методология логистики
10. Транспортно-логистические системы компаний их перспективы их развития
11. Сканирование штрих кодов в логистике и их эффективность
12. Электронные торги как новый способ осуществления закупок материальных ресурсов
13. Информационное обеспечение логистических процессов на складе
14. Управление заказами в логистической системе. Качество логистического обслуживания
15. Тароупаковочное хозяйство как элемент логистической системы
16. Сервисные потоки и качество сервисного обслуживания
17. Аутсорсинг в практике логистического управления
18. Техническо-технологическое обеспечение внутрипроизводственных складских процессов
19. Информационные потоки и информационные технологии в логистике
20. Логистические системы и подходы к их декомпозиции

### Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

### 8.2.3. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

1. Логистическая система, в которой движение материальных потоков от поставщиков сырья к производителю, а от него — к потребителю осуществляется либо непосредственно, либо через посредников, — это система:
  - а) макрологистическая с гибкой связью
  - б) трехуровневая микрологистическая
  - в) макрологистическая с прямыми связями
2. Распределение, при котором продукция размещается и продается в тех торговых точках, владельцы которых дали согласие на продажу, — это распределение:
  - а) селективное
  - б) экстенсивное
  - в) интенсивное
3. Сложная организационно завершенная (структурированная) экономическая система, которая состоит из элементов-звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими им потоками:
  - а) планирование
  - б) административно-управленческая деятельность
  - в) логистическая система
4. Потоки, характеризующиеся хаотическими взаимными перемещениями элементов потока, вызывающими флуктуационные изменения практически всех показателей потока и существенно затрудняющими процесс управления потоком, — это потоки:
  - а) турбулентные
  - б) дискретные
  - в) стохастические
5. Соглашение, по которому поставщик обязуется сформировать и направить соответствующий материальный поток, а потребитель — принять и оплатить эту продукцию, называется договором:
  - а) транспортной экспедиции
  - б) подряда
  - в) поставки
6. Технически организация и движение материальных потоков в производственно-сбытовой цепи осуществляется с помощью:
  - а) складского хозяйства
  - б) транспортно-складской системы
  - в) демпфирования колебаний внутри производства
7. Организационная структура логистического менеджмента “ЛС” — это:
  - а) организационная структура систем управления
  - б) теория управления производством
  - в) качественно определенный, относительно устойчивый порядок функциональных связей между звеньями системы

8. При логистическом управлении производством внутризаводские перевозки:
- а) устраняются в том случае, если они нерациональны
  - б) рассматриваются как нерациональные
  - в) осуществляются в соответствии с принятой организацией производственного процесса
9. Номера, выдаваемые предприятиям, фирмам и другим производителям товаров Торгово-промышленной палатой Российской Федерации, начинаются с:
- а) 146
  - б) 64
  - в) 46
10. К универсальным вагонам, применяемым при железнодорожных перевозках, не относятся:
- а) полувагоны
  - б) транспортеры тяжелых грузов
  - в) платформы
11. Инструмент, отражающий все связи политики распределения, основные хозяйственные решения и другие виды хозяйственной политики предприятия, объединяющий средства и методы в единую концепцию реализации политики распределения:
- а) план распределения
  - б) целераспределение
  - в) программная тактика
12. Зависимость расходов на приобретение и доставку заказа от величины заказываемой партии принято изображать в виде:
- а) параболы
  - б) гиперболы
  - в) прямой линии
13. Распределительная логистика, предоставленная сама себе:
- а) всегда неверно функционирует
  - б) модернизируется
  - в) совершенствуется
14. Потоки, характеризующиеся постоянством параметров или постоянством характера их изменения через определенный период времени  $T$ , — это потоки:
- а) стохастические
  - б) равномерные
  - в) периодические
15. Тот или иной продукт, который принят транспортом к перевозке:
- а) груз
  - б) консигнация
  - в) фрахт
16. Агенты, которые имеют право совершать от имени принципала только те действия, которые оговорены в специальной доверенности, — это агенты:
- а) эксклюзивные

- б) генеральные
- в) универсальные

17. В концепции «точно в срок» запасы незавершенного производства:

- а) являются необходимым элементом производственной системы
- б) аккумулируются между структурными подразделениями
- в) между производственными подразделениями фиксируются и оперативно устраняются

18. К эксплуатационным показателям железнодорожного состава не относится:

- а) коэффициент использования грузоподъемности
- б) дедвейт
- в) коэффициент вместимости

19. В частности, при проектировании торговых оптовых баз неопределенность потоковых процессов вынуждает на ... увеличивать площади складских помещений:

- а) 40%
- б) 60%
- в) 30%

20. Оптимизируют управление материальными потоками в пределах технологического цикла производства продукции системы:

- а) микрологистические
- б) внутрипроизводственные логистические
- в) внешние логистические

21. Тарифы на воздушную перевозку определяются:

- а) самостоятельно авиакомпаниями
- б) пассажирами
- в) государством

22. Обособленная совокупность логистических операций, направленных на реализацию поставленных перед логистической системой и (или) ее звеньями задач, называют:

- а) логистическим отрезком
- б) логистической функцией
- в) логистическим лучом

23. Совокупность логистических звеньев, через которые проходит движение материального потока:

- а) логистический коридор
- б) логистическая веревка
- в) логистическая цепь

24. Тот или иной продукт, который принят транспортом к перевозке:

- а) товар
- б) груз
- в) брутто

25. Специфическим кластером, вокруг которого стали группироваться логистические активности в производстве на первой фазе становления логистического менеджмента в отечественном бизнесе был:

- а) провальный менеджмент

- б) моральный менеджмент  
в) материальный менеджмент
26. Деятельность банков, таможи, органов сертификации и др., непосредственно связанная с обслуживанием процесса товародвижения, — это инфраструктура:
- а) конституциональная  
б) институциональная  
в) универсальная
27. Вторая стадия развития организационных логистических структур охватывает период:
- а) конца 1960-х — начала 1970-х годов  
б) конца 1970-х — начала 1980-х годов  
в) конца 1980-х — начала 1980-х годов
28. Действие, не подлежащее дальнейшей декомпозиции, связанное с возникновением, преобразованием или поглощением материального и сопутствующих ему информационных, финансовых, сервисных потоков, называется:
- а) логистической кооперацией  
б) логистической деформацией  
в) логистической операцией
29. Область логистики, осуществляющая интеграцию в одну систему нескольких фирм одной отрасли:
- а) мезологистика  
б) незологистика  
в) геологистика
30. Логистика может иметь дело с потоками:
- а) однообразными  
б) многообразными  
в) дополнительными
31. Объектом изучения производственной логистики являются:
- а) любые виды предприятий  
б) системы внешнего производства, связанные с логистикой  
в) внутрипроизводные логистические системы, например, предприятия оптовой торговли, оснащенные складами.
32. Логистика является:
- а) наукой и искусством управления материальным потоком  
б) организацией различных перевозок  
в) предпринимательской деятельностью и искусством в ней.
33. Основная цель логистики:
- а) наведение порядка в бумажных делах организации  
б) увеличение доходов фирмы или предприятия  
в) правильное управление работающими кадрами.
34. Что оказывает на совершенствование логистики особо сильное воздействие?
- а) упрощение системы налогообложения предприятий  
б) рост региональной численности населения

в) управление производственными процессами внутри фирмы посредством компьютеризации.

### Правильные ответы

№ п/п	Ответ	№ п/п	Ответ
1	А	18	Б
2	Б	19	В
3	В	20	Б
4	А	21	А
5	В	22	Б
6	Б	23	В
7	В	24	Б
8	А	25	В
9	В	26	Б
10	Б	27	А
11	А	28	В
12	Б	29	А
13	А	30	Б
14	В	31	В
15	А	32	А
16	Б	33	Б
17	В	34	В

### Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

#### 8.2.4 Примеры задач при разборе конкретных ситуаций

##### Задача 1. Выравнивание производства (сбалансированность по номенклатуре)

Представим, что имеется сборочная линия по сборке автомобилей модели «Королла», которая функционирует 20 дн. в месяц по 8ч., месячной производительностью 10000 шт. Согласно производственному плану на месяц это количество должно быть произведено в трех комплектациях:

- с кузовом типа «седан» – 5000 шт.,
- с цельнометаллическим кузовом «хардтоп» - 2500шт.
- и столько же типа «универсал».



Определить:

- а) ежедневную программу выпуска;
- б) ритм сборочной линии и частные ритмы изготовления каждой модификации автомобиля;
- в) порядок их запуска-выпуска.

## Задача 2. Расчет потребности в материально-технических ресурсах

Из досок хвойных пород толщиной 50 мм изготавливается ряд деталей. Рассчитайте потребность в древесине в планируемом году на товарный выпуск и изменение незавершенного производства, при условии, что объем выпуска составит 1000 единиц продукции. Исходные данные для проведения расчета представлены в таблице.

Таблица – Исходные данные

№ детали	Норма расхода на деталь, м <sup>3</sup>	Количество деталей в изделии, шт.	Количество деталей в незавершенном производстве, шт.	
			на конец планового периода	на начало планового периода
18	0,01	4	100	200
25	0,007	3	500	300
37	0,005	5	400	600
48	0,004	4	300	200
73	0,002	6	200	200
96	0,003	3	300	400

№ детали	Потребность в МР на Q <sub>пл</sub> , м <sup>3</sup>	Потребность в МР на НЗП, м <sup>3</sup>		Общая потребность в МР на ПП, м <sup>3</sup>
		на конец п. п.	на начало п. п.	
18				
25				
37				
48				
73				
96				
Итого	-	-	-	

## Задача 3. Планирование производства в системе MRP

Завод осуществляет сборку автомобильных агрегатов по заказу автомобилестроительной фирмы. Размер заказа 2 единицы агрегата А. Время

выполнения заказа 8 дней. Для сборки агрегата А необходимо изготовить три сборочные единицы (СЕ1, СЕ2 и СЕ3) и заказать у поставщика комплектующий элемент КЭ, используемый для производства СЭ1. Комплектация для изготовления одного агрегата А: СЕ1 – 2 шт., СЕ2 – 1 шт и СЕ3 – 3 шт. Комплектующий элемент для изготовления СЕ1 – 2 шт. на единицу.


Исходная информация приведена в таблице

Таблица – Исходные данные к заданию

Схема сборки агрегата (Вставить самим)	Наименование элементов	Наличный запас, шт	Чистая потребность, шт	Длительность производственного периода	
				t, дн	Расшифровка
	А	1	1	1	Сборка и доставка
	На единицу агрегата				
	СЕ1	0	2	1	Изготовление
	СЕ2	0	1	4	Изготовление
	СЕ3	2	1	5	Изготовление
	КЭ	0	2	3	Выполнение заказа на закупку

Решение представить в табличной форме

Таблица – Алгоритм MRP

№ п/п	MRP-реквизиты	Календарные дни								Компоненты
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Спрос									А
2	Производственное расписание									
										
3	Общая потребность									СЭ3
										СЭ2
										СЭ1
										КЭ
4	Наличный запас на складе									СЭ3
										СЭ2
										СЭ1
										КЭ
5	Приход в соответствии с производственным расписанием									СЭ3
										СЭ2
										СЭ1
										КЭ
6	Заявка-требование на компоненты									СЭ3
										СЭ2
										СЭ1
										КЭ

#### Задача 4. Расчет производственного цикла сложного процесса

Ведомость состава изделия (единая по всем вариантам) представлена на рис. 1. Длительность циклов простых процессов сборки задана в табличной форме. Дата сдачи готового изделия заказчику – 10 декабря. Очередность подачи деталей на сборку из механических цехов: первая очередь – к началу наиболее ранней из операций узловой сборки (см. схему и продолжительность процессов); вторая очередь – к началу сборки узла У4, циклы механообработки заданы в таблице. Межцеховое пролеживание деталей (по всем вариантам) - 2 дня.

Необходимо построить цикловой график сборки, определить длительность цикла сборки изделия и срок опережения запуска (конкретная дата по календарю на 2021г. без учета выходных и праздничных дней).

В конце задания необходимо сделать соответствующие выводы.

Образец расчета приведен на рис.2

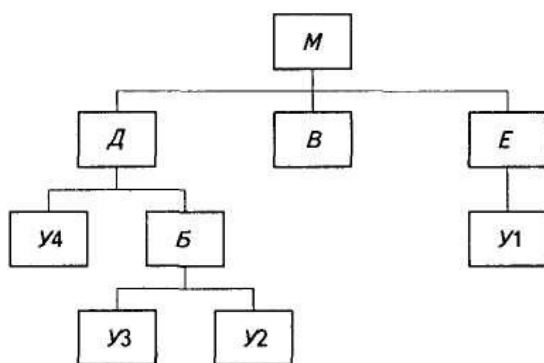


Рис. 1 – Схема сборки изделия

Таблица 1 – Длительность циклов простых процессов сборки

Показатели процесса		Вариант												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Процесс сборки, раб. дн.	<i>М</i>	10	8	12	6	12	11	9	8	10	13	12	5	10
	<i>Д</i>	12	10	6	10	9	7	12	10	7	5	9	13	9
	<i>В</i>	4	4	3	7	6	5	5	4	5	8	6	4	4
	<i>Е</i>	5	5	4	3	3	8	6	6	3	6	4	5	6
	<i>У4</i>	3	4	6	4	5	7	5	3	2	4	8	8	7
	<i>Б</i>	2	3	2	4	3	5	5	5	4	3	6	3	2
	<i>У1</i>	11	14	8	10	12	8	11	12	4	9	5	10	8
	<i>У3</i>	5	3	6	5	4	3	7	5	12	6	12	6	7
	<i>У2</i>	2	4	3	5	2	2	6	2	5	3	4	2	4
Цикл мехобработки, раб. дн.: первая очередь		10	12	8	10	11	12	10	12	8	10	11	12	13
вторая очередь		16	20	17	15	14	18	16	20	17	15	14	18	15

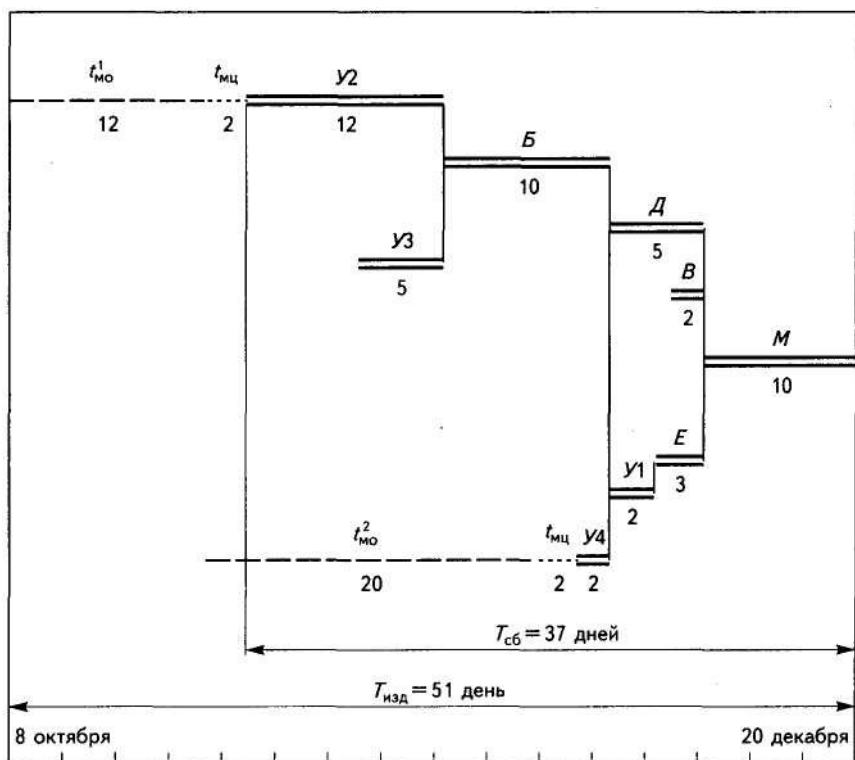


Рис. 2 - Цикловой график сборки изделия (пример)

### Задача 5. Принятие решения по выбору поставщика ТМЦ

Принять решение по выбору поставщика ТМЦ, если их поставляют на предприятие три фирмы (А, Б и С), производящие одинаковую продукцию, одинакового качества.

Характеристики грузопотоков, расстояние между предприятием и фирмами, тарифы приведены в таблице.

Разгрузка получаемой продукции от фирм А и С – механизированная, а Б – ручная, при этом время выгрузки:

- а) при механизированной разгрузке – 1 час 30 мин.,
- б) при ручной – 4 часа 30 мин.;

Таблица – Исходные данные

Показатель	Вариант												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Удаленность, км	236	18	315	240	128	18	220	215	222	21	112	220	225
	185	6	150	164	224	5	202	182	143	0	225	162	178
	221	22	260	180	98	16	156	221	172	15	145	181	192
	А	0					8			5			
Б		24					21			96			
С		6					4						
Грузопоток, тыс.т	2,2						4,8						
А	2,2						4,8						

Б	3,5						2,5						
С	1,8						3,2						
транспортный тариф, Р													
до 200 км	28	20	18	22	21	25	24	28	26	22	26	21	20
от 200 до 300 км	25	15	15	15	16	15	16	20	17	15	20	16	16
часовая тарифная ставка рабочего, Р/ч	450	320	280	400	300	380	420	350	410	375	400	420	430

### Задача 6. Расчет потребности в оборудовании для склада

Определить потребность в электропогрузчиках для выполнения погрузочно-разгрузочных работ с тарно-штучными грузами. Исходные данные приведены в таблице

Таблица - Исходные данные для проведения расчетов

Показатель	Величина показателя по вариантам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Среднесуточное поступление грузов $Q$ , т	320	300	380	280	250	275	340	320	300	360
Коэффициент неравномерности прибытия $K_B$	1,20	1,15	1,22	1,30	1,05	1,10	1,15	1,20	1,15	1,22
Коэффициент неравномерности вывоза груза автотранспортом $K_A$	1,30	1,20	1,0	1,25	1,15	1,20	1,0	1,25	1,15	1,22
Количество прямых операций $K_{пр}$	25,0	22,0	20,0	24,0	25,0	20,0	22,0	20,0	24,0	18,0
Продолжительность работы электропогрузчиков в сутки $T_e$ , ч	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Средняя норма выработки электропогрузчика за 8 ч $H$ , т	90,0	80,0	85,0	80,0	82,0	75,0	82,0	88,0	90,0	85,0
Выполнение нормы выработки $B$ , (%)	120,0	110,0	106,0	100,0	120,0	100,0	115,0	110,0	100,0	105,0

### Задача 7. Задача на расчет потребности в материалах

По исходным данным, приведенным в таблице рассчитать потребность в материалах для реализации производственной программы.

Расчет ведется в табличной форме. Исходные данные и полученные в результате расчеты следует внести в рекомендуемую ниже таблицу

Таблица - Исходные данные

Показатель		Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Программа выпуска, шт	А	1400	1550	1600	2300	2600	2840	2600	3020	1420	1580
	Б	2000	2120	2200	1850	1500	1680	2150	2600	2200	2450
	В	1850	1450	1750	2000	1900	1420	1280	1080	1900	2100

Наименование материала	А	Ст. А12									
	Б	Ст. 10									
	В	Ст. 20-В									
Норма расхода на деталь, кг	А	7,0	6,5	7,4	6,2	4,5	6,8	6,1	7,5	6,7	7,8
	Б	4,5	4,8	5,2	5,5	7,8	4,6	5,7	5,5	4,2	4,5
	В	5,2	3,8	4,8	6,0	5,1	4,7	5,2	4,8	3,5	5,8
Чистый вес детали, кг	А	6,1	5,8	6,2	5,4	3,8	5,0	4,9	6,3	6,6	6,8
	Б	3,9	4,6	4,4	5,5	6,2	4,0	4,8	4,2	3,3	3,7
	В	4,8	3,1	3,8	5,8	4,9	4,0	3,9	3,7	3,0	4,6
Оптовая цена металла, Р/кг	А	52,8									
	Б	48,5									
	В	66,2									
Оптовая цена отхода, Р/кг	А, Б, В	18,6									
Транспортно-заготовительные расходы, %	А, Б, В	5									

Расчет ведется в табличной форме. Исходные данные и полученные в результате расчеты внести в рекомендуемую таблицу

Таблица - Расчет затрат на основные материалы деталей j-го наименования

Показатель	Номенклатура продукции		
	А	Б	В
Программа выпуска, шт			
Наименование материала			
Норма расхода на деталь, кг			
Чистый вес детали, кг/шт			
Отходы на одну деталь, кг/шт			
Расход материала на программу, кг			
Отходы на программу, кг			
Оптовая цена металла, Р/кг			
Оптовая цена отхода, Р/кг			
Транспортно-заготовительные расходы, %			
Стоимость реализуемых отходов, Р			
Затраты на материалы за вычетом отходов, Р			
Затраты на материалы на деталь, Р/шт			

### Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал
«Хорошо»	обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;
«Удовлетворительно»	обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;
«Неудовлетворительно»	обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае

### 8.2.4. Темы для самостоятельной работы студентов

Темы для самостоятельной работы:

Тема для самостоятельной работы «Расчет оптимального маятникового маршрута перевозки грузов автомобильным транспортом»

Задание (по вариантам)

**Время работы на маршруте** (предварительное по всем вариантам)  $T_m = 8$ ч.

Вариант	Пункт		Расстояние, км		Время погрузки-разгрузки, ч	Объем перевозок, т	Номинальная грузоподъемность а/м, т	К-нт использованя грузоподъемности а/м	Техническая скорость, км/ч
	отправления	назначения							
1	ТСЦ (А)	Б1	25	18	0,1/0,1	80	5	1,0	35
		Б2	28	15		60		0,8	
		Б3	-	-		-		-	
		Б4	18	8		35		1,0	
		Б5	15	12		70		0,7	
		Б6	-	-		-		-	
		Б7	16	10		50		0,5	
		АТП	17						
2	ТСЦ (А)	Б1	20	10	0,15/0,1	56	8	0,7	30
		Б2	-	-		-		-	
		Б3	22	8		88		1,0	
		Б4	25	12		96		0,8	
		Б5	18	9		32		1,0	
		Б6	36	17		72		0,9	
		Б7	-	-		-		-	
		АТП	8						
3	ТСЦ (А)	Б1	8	15	0,18/0,1	64	10	0,8	25
		Б2	15	16		120		1,0	
		Б3	28	12		45		0,9	
		Б4	-	-		-		-	
		Б5	20	10		70		1,0	
		Б6	15	8		150		1,0	
		Б7	24	14		35		0,7	
		АТП	10						
4	ТСЦ (А)	Б1	20	10	0,15/0,1	120	12	1,0	32
		Б2	22	8		72		1,0	
		Б3	-	-		-		-	
		Б4	25	12		112		1,0	
		Б5	18	9		76		0,7	
		Б6	12	6		18		0,5	
		Б7	-	-		-		-	
		АТП	8						

5	ТСЦ (А)	Б1	33	19	0,15/0,1	39	7	0,8	35
		Б2	16	8		28		1,0	
		Б3	25	15		63		0,9	
		Б4	22	9		84		1,0	

		Б5	-	-		-		-	
		Б6	14	6		140		1,0	
		Б7	18	12		84		0,7	
		АТП	6,4						40
6	ТСЦ (А)	Б1	28	18	0,18/0,1	120	10	1,0	30
		Б2	25	13		64		1,0	
		Б3	-	-		-		-	
		Б4	18	8		150		0,8	
		Б5	15	7		70		1,0	
		Б6	-	-		-		-	
		Б7	16	10		35		0,9	
		АТП	17						
7	ТСЦ (А)	Б1	24	13	0,1/0,1	240	8	1,0	28
		Б2	26	8		96		0,8	
		Б3	35	21		48		1,0	
		Б4	-	-		-		-	
		Б5	28	10		144		1,0	
		Б6	12	7		118		0,5	
		Б7	18	12		72		1,0	
		АТП	14						
8	ТСЦ (А)	Б1	18	16	0,12/0,12	144	12	0,8	30
		Б2	25	13		48		0,9	
		Б3	31	22		192		1,0	
		Б4	9	16		108		1,0	
		Б5	22	12		36		0,6	
		Б6	-	-		-		-	
		Б7	24	11		84		1,0	
		АТП	9						
9	ТСЦ (А)	Б1	19	26	0,1/0,18	95	5	1,0	30
		Б2	12	8		124		0,8	
		Б3	14	16		150		0,7	
		Б4	-	-		-		-	
		Б5	18	9		60		1,0	
		Б6	8	10		135		1,0	
		Б7	-	-		-		-	
		АТП	12						
10	ТСЦ (А)	Б1	13	15	0,15/0,15	208	8	1,0	35
		Б2	18	19		96		0,8	
		Б3	27	16		152		1,0	
		Б4	-	-		-		-	
		Б5	8	13		64		0,8	
		Б6	16	19		72		0,6	
		Б7	6	8		60		0,5	
		АТП	4						
11	ТСЦ (А)	Б1	34	28	0,10/0,15	170	10	1,0	32
		Б2	23	26		88		0,8	
		Б3	16	24		210		1,0	
		Б4	-	-		-		-	
		Б5	7	15		160		1,0	
		Б6	22	20		75		0,5	
		Б7	9	13		90		1,0	
		АТП	11						

12	ТСЦ (А)	Б1	11	15	0,10/0,10	252	0,10/0,10	252	35
		Б2	23	26		136		136	
		Б3	-	-		-		-	
		Б4	18	14		72		72	



		Б5	35	37		216		216	
		Б6	-	-		-		-	
		Б7	27	28		48		48	
		АТП	14						
13	ТСЦ (А)	Б1	18	17	0,15/0,10	168	7	1,0	30
		Б2	8	19		56		0,8	
		Б3	32	28		105		1,0	
		Б4	-	-		-		-	
		Б5	17	21		147		1,0	
		Б6	12	16		91		1,0	
		Б7	26	13		35		1,0	
		АТП	10						40
14	ТСЦ (А)	Б1	15	18	0,12/0,13	120	8	1,0	22
		Б2	10	13		64		1,0	
		Б3	6	8		56		1,0	
		Б4	-	-		-		-	
		Б5	13	7		84		0,7	
		Б6	24	16		152		1,0	
		Б7	17	10		44		0,5	
		АТП	6						25
15	ТСЦ (А)	Б1	7	13	0,20/0,10	220	10	0,5	32
		Б2	17	12		130		1,0	
		Б3	23	31		48		0,8	
		Б4	-	-		-		-	
		Б5	24	28		160		1,0	
		Б6	27	33		90		1,0	
		Б7	9	14		42		0,7	
		АТП	16						35

### ***Рекомендации по выбору варианта самостоятельной работы и ее выполнения***

При самостоятельном выборе студентом варианта темы самостоятельной работы следует исходить из соответствия варианта двум последним цифрам номера шифра студента или его зачетной книжки. Если же шифр студента заканчивается на цифру выше количества приведенных вариантов, то вариант выбирается по согласованию с преподавателем.

Для расчетов использовать формулы технико-экономических показателей из темы 8 лекций. Полученные расчетные данные занести в соответствующие таблицы. При необходимости количество таблиц и графов в них следует увеличить.

### **Пример оформления самостоятельной работы**

Таблица 1 – Объем перевозок и ездки автомобилей

Пункт отправления	Пункт назначения	Объем перевозок, т		Количество ездки
		на маршруте	за ездку	
А	Б1			
	Б2			
	Б3			
	Б4			
	Б5			

	Б6			
	Б7			
	АТП			
Итого	$\Sigma$ Б			

Таблица 2 – Расстояние, км

Пункт отправления в АТП	АТП	Пункт назначения			
		Б1	Б2	Б3	Б4
А					
Г					

Таблица 3 – Затраты времени на одну езду, мин.

Время, мин	Маршруты							
	А-Б1-А	А-Б1-Г						

Наилучшее решение получается при такой системе маршрутов, когда максимальное число автомобилей заканчивают работу в пунктах назначения с минимальными разностями  $l_n^{B_j} - l_{AB_j} = \Delta l$ , то есть второго нулевого и груженого пробегов

### *Рабочая матрица 1*

Пункт назначения	Расстояния и количество груженных ездов	Разность $\Delta l$
Б <sub>j</sub>	$l_n^{B_j}$ $l_{AB_j}$ n <sub>e</sub>	$\Delta l$
Б <sub>1</sub>		
Б <sub>2</sub>		
Б <sub>3</sub>		
Б <sub>4</sub>		

### *Рабочая матрица 2*

Пункт назначения	Количество груженных ездов	Разность $\Delta l$
Б <sub>2</sub>		
Б <sub>3</sub>		
Б <sub>4</sub>		

### *Рабочая матрица 3*

Пункт назначения	Количество груженых ездок	Разность $\Delta I$
Б <sub>2</sub>		
Б <sub>3</sub>		

### Сводная маршрутная ведомость

Маршрут	Обозначение маршрута	Расшифровка а маршрута	Показатели маршрута			
	Количество машин на маршруте		Количество ездок	Объем перевозок	Количество автомобилей	Коэф-т использован ия пробега
№ 1						
№ 2						
№ 3						
Итого						

### **Типовые темы рефератов**

1. Этапы и факторы развития логистики и их характеристики.
2. Современные тенденции развития логистики
3. Организация службы логистики организации
4. Инструментарий логистического менеджмента
5. Логистические издержки и пути их оптимизация
6. Теория ограниченности в логистике
7. Шесть сигм в логистическом менеджменте
8. Бережливое производство в логистическом менеджменте
9. Системный подход как методология логистики
10. Транспортно-логистические системы бизнес-организаций
11. Закупочная логистика. Исследования рынка закупок и выбор поставщика.
12. Стратегические аспекты логистики. Инструментарий логистического менеджмента
13. Логистические издержки и пути их оптимизация. Теория ограниченности в логистике
14. Распределительная логистика. Организация дистрибутивной сети
15. Логистика запасов. Методы управления запасами
16. Логистика производственных процессов. Канбан в регулировании внутрипроизводственных материальных потоков
17. Логистика складирования. Складские технологии грузопереработки
18. Транспортная логистика. Технологии перевозки в современных условиях
19. Организация складского хозяйства. Техническое и технологическое обеспечение складских процессов
20. Логистические процессы на складе. Кросс-докинг
21. Типы логистических посредников в дистрибутивной сети и их характеристика.
22. Информационное обеспечение логистических процессов на складе

23. Управление заказами в логистической системе. Качество логистического обслуживания
24. Тароупаковочное хозяйство как элемент логистической системы
25. Концепция поставок «точно в срок» (JIT) в логистическом менеджменте
26. Информационные потоки и информационные технологии в логистике
27. Логистические системы и подходы к их декомпозиции
28. Управление цепями поставок (SCM) и логистические бизнес-процессы
29. Сервисные потоки и качество сервисного обслуживания
30. Технологии MRP/ERP в управлении производственными процессами

#### Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

#### **8.2.5. Индивидуальные задания для выполнения расчетно-графической работы, курсовой работы (проекта)**

РГР, КР и КП по дисциплине «Производственная логистика» рабочей программой и учебным планом не предусмотрены.

#### **8.2.6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ**

##### **Вопросы (задания) для зачета:**

1. Основные факторы и этапы развития логистики
2. Определение и основные понятия логистики. Оперативные цели логистики
3. Задачи и функции логистики. Логистический микс «7-R»
4. Потоки в логистике и их виды
5. Материальные потоки и их характеристики
6. Грузы и грузопотоки
7. Информационные потоки и их характеристики
8. Финансовые потоки в логистике. Управление финансовыми потоками

9. Сущность логистической системы и ее составляющие. Классификация логистических систем
10. Транспортно-логистические системы. Инфраструктура в логистике
11. Основные виды логистических издержек и их оптимизация
12. Логистические функции и операции
13. Логистическая цепь. Звенья логистической системы
14. Логистический цикл. Цикл управления заказами
15. Функциональный цикл в логистике
16. Логистический менеджмент и его функции. Компетентности в логистике
17. Место логистического менеджмента в фирме и его взаимодействие с другими областями менеджмента
18. Сущность и функции производственного/операционного менеджмента. Принципы рациональной организации производства
19. Внутрипроизводственная логистика: сущность, цели, задачи, функции
20. Цели операционной деятельности производственных систем
21. Микрологистические концепции/технологии управления потоками в производстве. Концепции вытягивания
22. Подсистема вытягивания «KANBAN»
23. Технология поставок «точно вовремя» – «Just in time» – JIT
24. Технология бережливого производства – «Lean production» – LP
25. Логистическая концепция выталкивания в производстве. Технология планирования потребностей/ресурсов «Requirement/resource planning» – MRP
26. Микрологистическая система производственного планирования ресурсов – «Manufacturing resource planning» – MRP II
27. Концепция интегрированного планирования ресурсов – «Enterprise resource planning» - ERP – системы
28. Сущность цепи поставок и ее формирование. Управление цепями поставок SCM (Supply Chain Management)
29. Ключевые бизнес-процессы в цепях поставок
30. Организация управления и мониторинга процессов в сетях поставок
31. Задачи и функции закупочной логистики. Исследование рынка закупок
32. Потребности организации в материальных ресурсах и планирование их закупок
33. Закупочные процедуры. Оценка и выбор поставщика
34. Правовые основы закупочной деятельности в Российской Федерации
35. Распределения в цепях поставок: сущность, цели и задачи
36. Дистрибутивные каналы и сети
37. Логистические посредники в дистрибуции
38. Логистика сервисного обслуживания и ее качество
39. Складское хозяйство предприятия. Задачи и функции складов в логистической системе
40. Логистический процесс на складе: приемка и размещение и хранение
41. Грузопереработка на складе и технологии отбора

42. Запасы в логистике и их классификация. Цели, задачи и модели управления запасами
43. Модель управления запасами EOQ – экономичный размер заказа
44. Метод контроля и управления запасами ABC
45. Задачи и функции транспортной логистики в цепях поставок
46. Виды транспортировки. Преимущества и недостатки основных видов транспорта
47. Сущность транспортных и перевозочных процессов
48. Технологии транспортировки: модальные, терминальные и контейнерные
49. Логистические процедуры выбора при организации транспортировки
50. Планирование маршрута перевозок грузов. Виды маршрутов и особенности их организации
51. Оптимизационные решения в транспортировке. Моделирование перевозок
52. Техничко-экономические показатели использования подвижного состава
53. Грузовая единица, как элемент логистики. Транспортная тара и пакетирования
54. Формирование затрат на транспортировку и направления их оптимизации
55. Законодательство РФ в сфере перевозки грузов
56. Организация транспортно-экспедиционного обслуживания
57. Аутсорсинг логистических процессов. Логистические посредники
58. Мониторинг рынка логистических подрядчиков
59. Оценка качества логистического обслуживания клиентов
60. Информационные технологии в логистике

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

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

#### **8.3.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине**

<b>Код и наименование компетенции ПК-1. Способен осуществлять анализ экономических данных с использованием различных методов и информационных технологий для выработки решений в области профессиональной деятельности</b>				
<b>Этап (уровень)</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>неудовлетворительно</b>	<b>удовлетворительно</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>
<b>знать</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: по всем темам дисциплины	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: по всем темам дисциплины	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: по всем темам дисциплины	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: по всем темам дисциплины
<b>уметь</b>	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: решать практические задания по всем темам дисциплины	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: решать практические задания по всем темам дисциплины	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: решать практические задания по всем темам дисциплины	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: решать практические задания по всем темам дисциплины
<b>владеть</b>	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками работы в сфере производственной логистики	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы в сфере производственной логистики	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы в сфере производственной логистики	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы в сфере производственной логистики

### 8.3.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Производственная логистика» являются результаты обучения по дисциплине.

#### Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ПК-1	Теоретические основы и практические аспекты логистического управления; принципы	Организация каналов поставок; оценка эффективности логистических процессов и	Организация логистических процессов и функций предприятия; нормирование и планирование потребности	

формирования и методы управления логистическим и процессами в рамках технологического процесса; основы организации и управления производственными потоками	функционирования логистических систем; организация логистического обслуживания производства; организация логистической инфраструктуры предприятия: оценка качества логистического сервиса;	производства материальных ресурсов; оценка и выбор поставщиков ресурсов; выбор каналов распределения продукции и посредников; организация транспортного обслуживания производства	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)			

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, навыки).

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

### Требования к оценке промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачет проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Производственная логистика», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний,



умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
--

## 9. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу [www.polytech21.ru](http://www.polytech21.ru), <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем,

электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» -[www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

- Образовательная платформа Юрайт -<https://urait.ru>

е) платформа цифрового образования Политеха -<https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

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

### *Законодательные и нормативные акты:*

1. ИНКОТЕРМС-2020 – сборник «Международных правил толкования торговых терминов». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.
3. **О транспортно-экспедиционной деятельности. Федеральный закон от 30 июня 2003 г. N 87-ФЗ.** – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.
4. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта. **Федеральный закон** от 8 ноября 2007 года N 259-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.
5. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом Утверждены Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. N 272 – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### Основная литература

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко ; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 454 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15849-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509874> .

2. Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 533 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12806-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469209>.

3. Дыбская, В. В. Логистика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03586-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468714>.

4. Дыбская, В. В. Логистика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7032-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470513>

### Дополнительная литература

1. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем : учебное пособие для вузов / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15747-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509594>.

2. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 359 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00208-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469013>.

### Периодика

1. «Экономика, предпринимательство и право»: Международный научно-практический журнал. URL: <https://1economic.ru/journals/epp> - Текст : электронный.

2. «Вопросы инновационной экономики» Международный научно-практический журнал URL: <https://1economic.ru/journals/vines> - Текст: электронный

3. «Экономические отношения» международный научно-практический журнал URL:<https://1economic.ru/journals/eo>

## 11. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Справочная правовая система (СПС) «КонсультантПлюс» <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Законодательство РФ кодексы и законы в последней редакции. Удобный поиск законов кодексов приказов и других документов. Ежедневные обзоры законов. Консультации по бухучету и налогообложению.
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>	Законодательство - законы и кодексы Российской Федерации. Полные тексты документов в последней редакции. Аналитические профессиональные материалы.
Университетская информационная система РОССИЯ <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>	Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права. свободный доступ
научная электронная библиотека Elibrary <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ
сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. <a href="http://www.inion.ru">http://www.inion.ru</a>	Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и

	статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Ежедневно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.
Федеральный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <a href="https://iq.hse.ru/management">https://iq.hse.ru/management</a>	Информационное обеспечение образовательного сообщества России учебными и методическими материалами по образованию в области экономики, социологии и менеджмента.

Название организации	Сокращённое название	Организационно-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
Ассоциация защиты информационных прав инвесторов	АЗИПИ	Российская общественная организация	Экономика	<a href="http://www.azipi.ru/">http://www.azipi.ru/</a>
Ассоциация Менеджеров	АМР	независимая общественная организация национального масштаба	Менеджмент и бизнес	<a href="https://amr.ru/">https://amr.ru/</a>
Ассоциация независимых центров экономического анализа	АНЦЭА	Общероссийская негосударственная некоммерческая организация	Экономика	<a href="https://new.aret.ru/">https://new.aret.ru/</a>
Вольное экономическое общество России /	ВЭО России	общественная организация Европы и мира	Экономика	<a href="https://veorus.ru/">https://veorus.ru/</a>
Евразийский экономический союз	ЕАЭС	Ассоциация объединения экономистов	Экономика	<a href="http://www.eaeunion.org/">http://www.eaeunion.org/</a>

## 12. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
Учебная аудитория для проведения	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational	Номер лицензии 2В1Е-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор

учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет экономики и менеджмента № 203	Renewal 2 года. Band S: 150-249	№821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант	Договор № 735_480.2233К/20 от 15.12.2020
	Yandex браузер	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет экономики и менеджмента № 103	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Гарант	Договор № 735_480.2233К/20 от 15.12.2020
	Yandex браузер	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023

№ 103а Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 Сублицензионный договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023
	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.3К/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант	Договор № 735_480.223.3К/20
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

### 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) № 203 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; информационные стенды; шкаф; <u>Технические средства обучения:</u> персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) № 103 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 103а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)	<u>Оборудование:</u> Комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала

### 14. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

#### *Методические указания для занятий лекционного типа*

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории,

формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

### ***Методические указания для занятий семинарского (практического) типа.***

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

### ***Методические указания к самостоятельной работе.***

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

### ***Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:***

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;



- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- 10) участие в тестировании и др.

***Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:***

- 11) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 12) выполнение контрольных работ;
- 13) решение задач;
- 14) работу со справочной и методической литературой;
- 15) работу с нормативными правовыми актами;
- 16) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 17) защиту выполненных работ;
- 18) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 19) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- 20) участие в тестировании и др.

***Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:***

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач и иных практических заданий;
- 6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- 9) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.
- 10) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов, творческих заданий.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

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

Обучение по дисциплине «Производственная логистика» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По дисциплине «Производственная логистика» обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры, протокол № 11 от « 14 » мая 2022 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, а так же перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 06 от «04» марта 2023 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 10 от «22» августа 2023 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации электронных библиотечных систем.