

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 970 от 12 августа 2020 года, зарегистрированным в Минюсте России 25 августа 2020 года, рег. номер 59449;

- учебным планом (очной, очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Иванцев Николай Александрович, старший преподаватель кафедры Менеджмента и экономики

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

Программа одобрена на заседании кафедры Менеджмента и экономики (протокол № 8 от 12.04.2025 г.).

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

1.1. Целями освоения дисциплины «Управление логистическими потоками» являются:

- приобретение студентами системных знаний о природе и методологии логистического познания предприятий/организации как сложных систем, методах организации и управления логистическими процессами предприятия;
- формирование у студентов компетенций в сфере управления ключевыми логистическими бизнес-процессами организации и их оптимизации в условиях конкурентного рынка.

Для достижения целей дисциплины необходимо решить следующую *основную задачу* – сформировать у обучающихся теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- овладения теоретическими знаниями и инструментарием методологии логистического менеджмента;
- усвоения принципов и методов логистического познания предприятий как сложных искусственных систем;
- постановки цели и формулирования задач, связанных с реализацией профессиональных компетенций, умения использовать для их решения методы логистики;
- выработки у студентов навыков 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:

- 07 *Административно-управленческая и офисная деятельность;*
- 08 *Финансы и экономика (в сфере внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита; финансового консультирования; управления рисками; исследования и анализа рынков продуктов, услуг и технологий; управления проектами; контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений; консалтинга).*

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
07.007 Профессиональный стандарт "Специалист по процессному	А Регламентация процессов подразделений организации или	А/01.6 Сбор информации о процессе подразделения

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
управлению", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. N 248н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08 мая 2018 г., регистрационный N 51030)	разработка административных регламентов подразделений организации	организации с целью разработки регламента данного процесса или административного регламента подразделения организации
		A/02.6 Разработка и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
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)	C Руководство структурным подразделением внутреннего контроля	C/01.6 Организация работы структурного подразделения
		C/04.6 Формирование завершающих документов по результатам проведения внутреннего контроля и их представление руководству самостоятельного специального подразделения внутреннего контроля
08.037 Профессиональный стандарт "Бизнес-аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 г. N 821н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2023 г., регистрационный N 76611)	D Обоснование решений	D/01.6 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей
		D/02.6 Анализ, обоснование и выбор решения

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
Профессиональные компетенции	ПК-4. Способен разрабатывать и совершенствовать	ПК-4.1. Знает требования к разработке схемы процесса,	на уровне знаний: федеральные нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки;

	процессы подразделения организации или административного регламента подразделения организации	регламентов процесса, основы экономики, учета затрат и оценки эффективности процессов и административных регламентов.	международные правовые акты в сфере организации перевозки грузов; на уровне умений: планировать рациональные процессы перевозки; оценивать потребность организации в производственных ресурсах; на уровне навыков: инструментарием эффективной организации и управления логистическими бизнес-процессами компании;
		ПК-4.2. Умеет оценивать необходимые ресурсы, формулировать и обосновывать предложения по совершенствованию и повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации	на уровне знаний: принципы и методы логистического управлениями предприятием/подразделениями; требования к уровню клиентского сервиса; на уровне умений: анализировать и оперативно принимать решения по организации перевозок грузов и их экспедированию; на уровне навыков: методами мониторинга и анализа логистических бизнес-процессов компании; методами оценки эффективности клиентского обслуживания; навыками рациональной организации цепей поставок с внешними поставщиками;
		ПК-4.3. Владеет навыками разработки и контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации, а также использования методик его совершенствования на основе современных технологий.	на уровне знаний: базисные условия поставок INCOTERMS; правила электронного документооборота EDI на уровне умений: оценивать уровень обслуживания клиентов; вести переговоры с клиентами; организовать поставку грузов в соответствии с требованиями производства на уровне навыков: методами сквозного управления производственными потоками как в рамках логистической системы, так и в рамках технологического процесса на основе современных технологий

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Д(М).В.ДВ.8.1 «Управление логистическими потоками» реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной части) Блока 1 «Дисциплины (модуля)» программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения – в 7-м семестре, по очно-заочной форме – в 8-м семестре.

Дисциплина «Управление логистическими потоками» преподается на начальном этапе формирования компетенции ПК-4 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Управление логистическими потоками» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин: «Системный анализ в экономике и управлении», «Введение в проектную деятельность», «Производственный менеджмент», «Маркетинг», «Методы принятия управленческих решений» и является предшествующей для изучения дисциплин «Стратегический менеджмент», «Креативный менеджмент» / «Тайм-менеджмент», производственная практика: преддипломная практика, государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации знаний обучающихся по очной форме обучения является экзамен в 7-м семестре, по очно-заочной форме – экзамен в 8-м семестре.

3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 7 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	4 з.е. -144 ак.час	144 ак.час
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	33	33
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	16	16
<i>Консультация</i>	1	1
Самостоятельная работа	75	75
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	Экзамен-36 часов	Экзамен-36 часов

очно-заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 8 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	4 з.е. -144 ак.час	144 ак.час
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	29	29
<i>Лекции</i>	10	10
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	18	18
<i>Консультация</i>	1	1
Самостоятельная работа	79	79
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	Экзамен-36 часов	Экзамен-36 часов

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельна я работа	
	лекции и	лабораторны е занятия	семинары и практически е занятия		
Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики	2	-	2	9	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок	2	-	2	9	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента	2	-	2	9	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 4. Производственная логистика.	2	-	2	9	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	2	-	2	9	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	2	-	2	10	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	2	-	2	10	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства	2	-	2	10	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Консультация	1			-	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Контроль (экзамен)	-			36	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
ИТОГО	33			111	

Очно-заочная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельна я работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики	2	-	2	9	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями	2	-	4	10	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3

поставок					
Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента	-	-	2	10	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 4. Производственная логистика.	2	-	2	10	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	-	-	2	10	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	2	-	2	10	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	2	-	2	10	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства	-	-	2	10	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Консультация	1			-	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
Контроль (экзамен)	-			36	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3
ИТОГО	29			115	

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики

Сущность понятия «логистика». История термина.

Объект исследования логистики.

Отличие логистического подхода к управлению материальными потоками на предприятии от традиционного.

Правила логистики.

Методологические принципы логистики.

Цели и задачи логистики.

Оперативные цели логистики.

Материальный поток. Параметры потоков.

Классификация материального потока.

Информационный поток и его классификация.

Финансовые потоки и формы расчетов.

Сущность и классификация логистических операций.

Сущность и классификация логистических функций.

Классификация логистических затрат по функциям.

Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок

Логистические системы: свойства, цель, определение границ.

Макрологистические системы и признаки их классификации.

Микрологистические системы и признаки их классификации.

Транспортно-логистические системы.

Логистические затраты и пути их снижения

Логистическая цепь.

Цели и задач управления цепями поставок.

Ключевые бизнес-процессы управления цепями поставок.

Логистические операции и их классификация.

Логистические функции и их классификация.

Логистический канал и его уровни.

Состав и структура затрат на организацию товародвижения.

Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента

Логистический цикл и его фазы.

Взаимосвязь базисных логистических функций с другими сферами деятельности.

Сферы взаимосвязи логистики и маркетинга.

Основные функции менеджмента в логистической организации.

Сущность межфункциональной логистической координации.

Сущность межорганизационной логистической координации.

Компетентность в логистике и ее сферы.

Тема 4. Производственная логистика.

Понятие производственной логистики.

Цели и задачи производственной логистики.

Производственная система.

Производственный поток и их виды.

Планирование производства в толкающих системах.

Функции MRP-систем.

Логистическая инфраструктура производства.

Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике

Традиционная и логистическая концепции организации производства.

Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике.

Отличительные черты MRP- и ERP-систем.

Система КАНБАН и правила ее реализации для логистики.

Методики поставок «точно в срок».

Основные элементы бережливого производства.

Тема 6. Логистика снабжения и распределения

Цели логистики в снабжении.

Основные подсистемы логистики снабжения.

Функциональный цикл закупочной логистики: координационные и оперативные функции.

Совокупность решаемых проблем при определении потребности в материальных ресурсах.

Типовые задачи закупочной логистики.

Функция снабжения на предприятии.

Факторы, оказывающие влияние на принятие решения в задаче «сделать или купить» в закупочной логистике.

Критерии выбора поставщика.

Процедуры закупочной логистики.

Отличие распределительной логистики от традиционной функции сбыта.

Координационные и оперативные функции распределительной логистики.

Виды каналов распределения. Критерии выбора.

Определение оптимального уровня логистического сервиса.

Типы посредников в системе распределения.

Функции логистических посредников в распределении.

Тема 7. Логистика складирования и управления запасами

Склад в цепочке формирования ценности.

Складское хозяйство предприятия.

Иерархическая структура системы складов.

Системное планирование складских операций.

Классификация складов по назначению.

Классификация складов по уровню механизации.

Сущность процесса комплектация заказа.

Ячеечное хранение товаров на складе.

Информационное обеспечение процесса складской грузопереработки.

Сущность запасов и их назначение.

Затраты на управление запасами.

Параметры управления запасами.

Классическая модель управления запасами.

Метод анализа запасов ABC.

Метод управления запасами XYZ.

Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства

Функции транспортной логистики.

Сущность оптимизации грузоперевозок.

Сравнительная характеристика отдельных видов транспорта.

Выбор вида транспорта. Факторы выбора вида транспорта.

Выбор перевозчика. Критерии оценки и выбора логистических посредников.

Классификация перевозимых грузов.

Пакетирование и грузовые единицы (упаковка, паллет и контейнер).

Грузопоток и методика его расчета.

Маятниковый и кольцевой маршруты движения автомобильного транспорта.

Показатели, используемые при расчете маятниковых маршрутов.

Характеристика модальных видов перевозок.

Контейнерная технология перевозок.

Технология терминальных перевозок.

Внутрипроизводственные транспортные системы.

Затраты на транспортировку материальных ценностей.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету); выполнение домашних контрольных работ; 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.

Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики	1. Эволюция логистики: от военной дисциплины к современному бизнесу. 2. Основные этапы развития логистической мысли в России и мире. 3. Влияние цифровизации на современные логистические процессы. 4. Логистика как фактор конкурентоспособности предприятия. 5. Анализ ключевых терминов и понятий в логистике.	Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.
Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок	1. Структура и основные элементы логистической системы предприятия. 2. Классификация логистических систем и их особенности. 3. Роль информационных технологий в управлении цепями поставок. 4. Интеграция участников цепи поставок: проблемы и решения. 5. Моделирование логистических систем: методы и примеры.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой.
Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента	1. Основные функции логистического менеджмента на предприятии. 2. Инструменты анализа и оптимизации логистических процессов. 3. Роль логистики в стратегическом управлении компанией. 4. Методы оценки эффективности логистической деятельности. 5. Логистический аутсорсинг: преимущества и риски.	Работа с учебной литературой. Изучение публикаций. Подготовка к решению типовых задач, к анализу конкретной ситуации.
Тема 4. Производственная логистика	1. Организация материальных потоков на производстве. 2. Виды и задачи производственной логистики. 3. Влияние производственной логистики на	Анализ теоретического материала и практики, поиск

	себестоимость продукции. 4. Примеры внедрения производственной логистики на российских предприятиях. 5. Планирование и контроль производственных запасов.	проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	1. Технология «точно в срок» (Just-in-Time) и её применение в России. 2. Канбан как инструмент управления производственными потоками. 3. MRP и ERP-системы: возможности и ограничения. 4. Бережливое производство (Lean Production) и логистика. 5. Автоматизация производственных логистических процессов.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой.
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	1. Организация закупочной деятельности на предприятии. 2. Выбор поставщиков: критерии и методы оценки. 3. Логистика распределения: задачи и современные тенденции. 4. Оптимизация маршрутов доставки продукции. 5. Управление возвратными потоками (реверсивная логистика).	Работа с учебной литературой. Изучение публикаций. Подготовка к решению типовых задач, к анализу конкретной ситуации.
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	1. Классификация складов и их функции в логистической системе. 2. Организация складских процессов: приёмка, хранение, отгрузка. 3. Методы управления товарными запасами (ABC, XYZ, FMR). 4. Автоматизация складских операций: WMS-системы. 5. Оптимизация складских площадей и логистики хранения.	Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.
Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства	1. Виды транспорта в логистике производства и их особенности. 2. Выбор оптимального вида транспорта для производственных нужд. 3. Организация внутрицеховых и междцеховых перевозок. 4. Транспортные расходы: структура и методы снижения. 5. Современные тенденции в транспортном обслуживании производства.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой.

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

6. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. 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-4. Способен разрабатывать и совершенствовать процессы подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ПК-4.1. Знает требования к разработке схемы процесса, регламентов процесса, основы экономики, учета затрат и оценки эффективности процессов и административных регламентов. ПК-4.2. Умеет оценивать необходимые ресурсы, формулировать и обосновывать предложения по совершенствованию и повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации ПК-4.3. Владеет навыками разработки и контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации, а также использования методик его совершенствования на основе современных технологий.	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы
Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок	ПК-4. Способен разрабатывать и совершенствовать процессы подразделения организации или административного регламента подразделения	ПК-4.1. Знает требования к разработке схемы процесса, регламентов процесса, основы экономики, учета затрат и оценки эффективности процессов и административных регламентов. ПК-4.2. Умеет оценивать необходимые ресурсы, формулировать и обосновывать	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы

	организации	предложения по совершенствованию и повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации ПК-4.3. Владеет навыками разработки и контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации, а также использования методик его совершенствования на основе современных технологий.	
Тема 3. Функции и инструментальный логистического менеджмента	ПК-4. Способен разрабатывать и совершенствовать процессы подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ПК-4.1. Знает требования к разработке схемы процесса, регламентов процесса, основы экономики, учета затрат и оценки эффективности процессов и административных регламентов. ПК-4.2. Умеет оценивать необходимые ресурсы, формулировать и обосновывать предложения по совершенствованию и повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации ПК-4.3. Владеет навыками разработки и контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации, а также использования методик его совершенствования на основе современных технологий.	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы
Тема 4. Производственная логистика.	ПК-4. Способен разрабатывать и совершенствовать процессы подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ПК-4.1. Знает требования к разработке схемы процесса, регламентов процесса, основы экономики, учета затрат и оценки эффективности процессов и административных регламентов. ПК-4.2. Умеет оценивать необходимые ресурсы, формулировать и обосновывать предложения по совершенствованию и повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации ПК-4.3. Владеет навыками разработки и контроля выполнения регламента процесса	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы

		подразделения организации или административного регламента подразделения организации, а также использования методик его совершенствования на основе современных технологий.	
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	ПК-4. Способен разрабатывать и совершенствовать процессы подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ПК-4.1. Знает требования к разработке схемы процесса, регламентов процесса, основы экономики, учета затрат и оценки эффективности процессов и административных регламентов. ПК-4.2. Умеет оценивать необходимые ресурсы, формулировать и обосновывать предложения по совершенствованию и повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации ПК-4.3. Владеет навыками разработки и контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации, а также использования методик его совершенствования на основе современных технологий.	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	ПК-4. Способен разрабатывать и совершенствовать процессы подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ПК-4.1. Знает требования к разработке схемы процесса, регламентов процесса, основы экономики, учета затрат и оценки эффективности процессов и административных регламентов. ПК-4.2. Умеет оценивать необходимые ресурсы, формулировать и обосновывать предложения по совершенствованию и повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации ПК-4.3. Владеет навыками разработки и контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации, а также использования методик его совершенствования на основе современных технологий.	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	ПК-4. Способен разрабатывать и совершенствовать	ПК-4.1. Знает требования к разработке схемы процесса, регламентов процесса, основы	Опрос, тест, реферат, доклад, практические

	процессы подразделения организации или административного регламента подразделения организации	экономики, учета затрат и оценки эффективности процессов и административных регламентов. ПК-4.2. Умеет оценивать необходимые ресурсы, формулировать и обосновывать предложения по совершенствованию и повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации ПК-4.3. Владеет навыками разработки и контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации, а также использования методик его совершенствования на основе современных технологий.	задачи, темы для самостоятельной работы
Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства	ПК-4. Способен разрабатывать и совершенствовать процессы подразделения организации или административного регламента подразделения организации	ПК-4.1. Знает требования к разработке схемы процесса, регламентов процесса, основы экономики, учета затрат и оценки эффективности процессов и административных регламентов. ПК-4.2. Умеет оценивать необходимые ресурсы, формулировать и обосновывать предложения по совершенствованию и повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации ПК-4.3. Владеет навыками разработки и контроля выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации, а также использования методик его совершенствования на основе современных технологий.	Опрос, тест, реферат, доклад, практические задачи, темы для самостоятельной работы

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.

Изучение дисциплины «Управление логистическими потоками» является начальным этапом формирования компетенции ПК-4.

Формирование компетенции ПК-4 происходит совместно с изучением дисциплины «Управленческий учет» и завершается в период прохождения производственной практики: преддипломной практики.

Итоговая оценка сформированности компетенции ПК-4 определяется в период государственной итоговой аттестации: подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена, государственной итоговой аттестации: выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования ПК-4 при изучении дисциплины «Управление логистическими потоками» 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 – экзамен.

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

6.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики	ПК-4. 1. Дайте определение понятия «логистики». История термина. 2. Что является объектом исследования логистики? 3. Отличие логистического подхода к управлению материальными потоками на предприятии от традиционного. 4. Дайте определению правила логистики 5. Перечислите и опишите методологические принципы логистики 6. Охарактеризуйте цели и задачи логистики 7. Перечислите оперативные цели логистики и охарактеризуйте их 8. Определение материального потока. Параметры потоков. 9. Классификация материального потока 10. Информационный поток и его классификация 11. Финансовые потоки и формы расчетов 12. Определение и классификация логистических операций. 13. Определение и классификация логистических функций 14. Классификация логистических затрат по функциям
Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями	ПК-4. 1. Логистические системы: свойства, цель, определение границ 2. Макрологистические системы и признаки их классификации

поставок	3. Микрологистические системы и признаки их классификации 4. Дайте краткую характеристику транспортно-логистическим системам 5. Какие затраты имеют наибольшую долю и каковы пути их сокращения? 6. Дайте определение понятия «логистическая цепь» 7. Дайте определение цели и задач управления цепями поставок 8. Перечислите ключевые бизнес-процессы управления цепями поставок 9. Логистические операции и их классификация 10. Логистические функции и их классификация 11. Логистический канал и его уровни 12. Раскройте состав и структуру затрат на организацию товародвижения
Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента	ПК-4. 1. Логистический цикл и его фазы 2. Охарактеризуйте взаимосвязь базисных логистических функций с другими сферами деятельности 3. Сферы взаимосвязи логистики и маркетинга 4. Основные функции менеджмента в логистической организации 5. Раскрыть сущность межфункциональной логистической координации 6. Раскрыть сущность межорганизационной логистической координации 7. Дайте определение компетентности в логистике и ее сферы
Тема 4. Производственная логистика.	ПК-4. 1. Понятие производственной логистики 2. Каковы цели и задачи производственной логистики 3. Дайте определение и характеристику производственной системы 4. Опишите производственный поток и их виды 5. Планирование производства в толкающих системах 6. Кратко описать функции MRP-систем 7. Как Вы понимаете «логистическая инфраструктура производства»?
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	ПК-4. 1. Традиционная и логистическая концепции организации производства 2. Традиционная и логистическая концепции организации производства 3. Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике 4. В чем разница между MRP- и ERP-системами? 5. Охарактеризовать КАНБАН и правила его реализации для логистики 6. Сущность методики поставок «точно в срок» 7. Основные элементы бережливого производства
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	ПК-4. 1. Дайте определение цели логистики в снабжении 2. Опишите основные подсистемы логистики снабжения 3. Функциональный цикл закупочной логистики:

	координационные и оперативные функции 4. Совокупность решаемых проблем при определении потребности в материальных ресурсах. 5. Типовые задачи закупочной логистики 6. Функция снабжения на предприятии. 7. Какие факторы оказывают влияние на принятие решения в задаче «сделать или купить» в закупочной логистике? 8. Критерии выбора поставщика 9. Перечислите процедуры закупочной логистики 10. Отличие распределительной логистики от традиционной функции сбыта 11. Координационные и оперативные функции распределительной логистики 12. Виды каналов распределения. Критерии выбора 13. Определение оптимального уровня логистического сервиса 14. Типы посредников в системе распределения 15. Опишите функции логистических посредников в распределении
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	ПК-4. 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 ячеистое 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	ПК-4. 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, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
«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.

6.2.2. Темы для докладов

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики	ПК-4. 1. Логистика и устойчивое развитие: экологические аспекты. 2. Влияние глобализации на развитие логистических теорий. 3. Логистика в малом и среднем бизнесе: специфика и вызовы. 4. Логистические риски и методы их минимизации. 5. История развития логистики в России.
Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок	ПК-4. 1. Взаимодействие логистики и маркетинга в цепи поставок. 2. Логистические кластеры: опыт создания и развития. 3. Роль посредников в логистических системах. 4. Логистическая интеграция между предприятиями. 5. Влияние внешней среды на функционирование логистических систем.
Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента	ПК-4. 1. Логистический менеджмент в условиях кризиса. 2. Методы мотивации персонала в логистике. 3. Логистический аудит: цели, задачи, этапы проведения. 4. Влияние корпоративной культуры на эффективность логистики. 5. Логистический контроллинг: инструменты и практика.
Тема 4. Производственная логистика	ПК-4. 1. Организация логистических процессов на предприятиях пищевой промышленности. 2. Особенности производственной логистики в машиностроении. 3. Влияние производственной логистики на качество продукции. 4. Логистические аспекты внедрения новых технологий на производстве.

	5. Планирование производственной логистики в условиях неопределённости.
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	ПК-4. 1. Six Sigma и её применение в производственной логистике. 2. Kaizen как инструмент непрерывного улучшения логистических процессов. 3. Цифровые двойники в производственной логистике. 4. Роботизация и автоматизация производственных логистических операций. 5. Виртуальные и дополненные технологии в обучении логистике производства.
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	ПК-4. 1. Международные закупки: особенности и риски. 2. Логистика распределения в электронной коммерции. 3. Стратегии управления запасами в условиях нестабильного спроса. 4. Логистика снабжения в строительстве. 5. Таможенная логистика: современные вызовы и решения.
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	ПК-4. 1. Экологичные склады: «зелёные» технологии в складской логистике. 2. Кросс-докинг как современная технология складирования. 3. Организация складской логистики в аптечных сетях. 4. Безопасность на складе: логистические и технические аспекты. 5. Складская логистика в условиях роста интернет-торговли.
Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства	ПК-4. 1. Мультимодальные перевозки в логистике производства. 2. Логистика транспортировки опасных грузов на производстве. 3. Влияние транспортной логистики на производственный цикл. 4. Перспективы использования беспилотного транспорта в производственной логистике. 5. Логистика транспортировки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.

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

6.2.3. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

ПК-4.

- Объектом изучения производственной логистики являются...
 - внутрипроизводственные логистические системы;

- б) требования к качеству производства;
 - в) программа регулирования сбыта на рынке;
 - г) внутрипроизводственные связи
2. Какой из приведенных видов логистики не относится к производственной сфере:
- а) транспортная;
 - б) коммерческая;
 - в) сбытовая;
 - г) финансовая;
 - д) внутрипроизводственная.
3. Главная цель логистического менеджмента характеризуется:
- а) логистическом миксом «7R»;
 - б) маркетинговым миксом «4P»;
 - в) концепцией 5С «Упрядочение»;
 - г) концепцией «бережливого производства».
4. Внутрипроизводственное транспортирование и складирование относится к функциональной области:
- а) коммерческой логистики;
 - б) закупочной логистики;
 - в) производственной логистики;
 - г) распределительной логистики.
5. К сфере логистики снабжения относится:
- а) выбор каналов товародвижения готовой продукции;
 - б) выбор поставщиков материальных ресурсов;
 - в) управление незавершенным производством;
 - г) составление производственных расписаний.
6. Основной задачей производственной логистики является...
- а) обеспечение точного соответствия между количеством поставок, и потребностям в них;
 - б) соблюдение требований по качеству сырья, материалов, комплектующих;
 - в) создание и обеспечение эффективного функционирования интегрированной системы управления материальным потоком в процессе производства;
 - г) обеспечение полной загрузки рабочих мест в непоточном производстве;
 - д) обеспечение полной загрузки рабочих мест в поточном производстве
7. В текущих закупках автосборочного предприятия основная доля приходится на:
- а) сырье и основные материалы;
 - б) топливо;
 - в) комплектующие;
 - г) оборудование;
 - д) все из перечисленного верно;
 - е) верного ответа нет
8. Суть принципа функционирования «тянущих» внутрипроизводственных потоков состоит в том, что материальные ресурсы:

- а) подаются на последующий участок только по мере возникновения их потребности;
 - б) подаются на последующий участок только по телефонному звонку директора фирмы;
 - в) подаются на последующий участок сразу по мере изготовления предыдущим участком;
 - г) начинают расходоваться на предыдущем участке только после поступления заявки на их количество от последующего участка.
9. Суть концепции «точно в срок» - ЛТ состоит в:
- а) работе предприятия без складов и без запасов
 - б) закупке и производстве точно и вовремя
 - в) использования метода «канбан»
 - г) работе с «колес»
 - д) постоянно бороться со всеми потерями (всем бесполезным) на предприятии
10. Для обеспечения предприятия материальными ресурсами необходимо решить задачи:
- а) что купить;
 - б) сколько купить;
 - в) когда купить;
 - г) поставленные директором по логистике;
 - д) а, б, в.
 - е) все перечисленное верно.
11. Расчетное минимальное количество материальных ресурсов, которое должно находиться в рамках системы организации производства для бесперебойного обеспечения производственно-хозяйственной деятельности предприятия, называют:
- а) нормой оборотных средств;
 - б) нормой запасов;
 - в) передаточной партией;
 - г) транспортной партией.
12. Концепция поставок точно в срок ЛТ широко начала использоваться в компании:
- а) Toyota Motor в 1972 г.;
 - б) Дженерал Моторс в 1926 г.;
 - в) Чебоксарском агрегатном заводе в 1971г.;
 - г) Форд, 1921г.
13. Среди перечисленных выделить функцию производственной логистики:
- а) определение метода закупок;
 - б) обеспечение реализации производственной программы предприятия;
 - в) управление запасами;
 - г) определение оптимального размера поставляемой партии товаров.
14. Звено логистической системы является элементом, выполняющим определенные функции:
- а) в канале распределения;

- б) на складе;
- в) в процессе транспортировки;
- г) логистического администрирования.

15. Функции производственной логистики состоят в...

- а) координации действий участников логистического процесса, организации материального потока в производстве, планировании материального потока, контроле за процессом товародвижения;
- б) определении потребности потребителя, организации материального потока в производстве, контроле за процессом товародвижения;
- в) выборе поставщиков, организации материального потока в производстве, контроле за сроками поставок.

16. Сокращение размера производственной партии:

- а) уменьшает количество запасов на предприятии;
- б) увеличивает уровень запасов на предприятии;
- в) не влияет на уровень запасов;
- г) ускоряет оборачиваемость запасов.

17. Основные материалы для массового производства обычно закупаются на условиях:

- а) разового заказа на поставку;
- б) договора на серию поставок;
- в) долгосрочного договора о поставках;
- г) не закупается.

18. Система управления материальными потоками MRP – это...

- а) планирование потребности в материалах;
- б) планирование распределения ресурсов;
- в) управление материальными и информационными потоками "точно вовремя";
- г) информационное обеспечение оперативного управления материальными потоками по принципу "точно вовремя";
- д) оптимизированная технология производства.

19. В системе вытягивания основой для планирования производственных потребностей и ресурсов является:

- а) главный план производства – MPS;
- б) система карточек КАНБАН;
- в) финансовый план;
- г) управление снабжением;
- д) экономичный размер поставок EOQ.

20. Предприятие создает запасы с целью:

- а) сокращения потерь от закупки мелких партий товаров по более высоким ценам;
- б) замораживания в запасах отвлеченных финансовых средств;
- в) снижения риска порчи товаров;
- г) сокращения расходов на оплату труда персонала, занятого хранением товаров;
- д) сглаживания нестабильной динамики спроса.

21. 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

22. 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

23. 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

24. 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

25. 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

26. 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

27. Номера, выдаваемые предприятиям, фирмам и другим производителям товаров Торгово-промышленной палатой Российской Федерации, начинаются с:

- а) 146
- б) 64
- в) 46

28. К универсальным вагонам, применяемым при железнодорожных перевозках, не относятся:

- а) полувагоны
- б) транспортеры тяжелых грузов
- в) платформы

29. 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

30. Зависимость расходов на приобретение и доставку заказа от величины заказываемой партии принято изображать в виде:

- а) параболы
- б) гиперболы
- в) прямой линии

Ключи к тестам

вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ
1	б	9	в	17	а	25	б
2	д	10	б	18	в	26	в
3	г	11	в	19	б	27	в
4	в	12	а	20	в	28	б
5	а	13	в	21	б	29	а
6	б	14	г	22	в	30	б
7	б	15	а	23	а		
8	в	16	б	24	в		

Шкала оценивания результатов тестирования

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

6.2.4. Примеры задач при разборе конкретных ситуаций

Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики

ПК-4.

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.

Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок

ПК-4.

1. 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 ³	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 _{пл} , м ³	Потребность в МР на НЗП, м ³	Общая потребность в МР
----------	--	---	------------------------

		на конец п. п.	на начало п. п.	на ПП, м ³
18				
25				
37				
48				
73				
96				
Итого	-	-	-	

Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента ПК-4.

1. 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									СЕ3
										СЕ2

										СЕ1
										КЭ
4	Наличный запас на складе									СЕ3
										СЕ2
										СЕ1
										КЭ
5	Приход в соответствии с производственным расписанием									СЕ3
										СЕ2
										СЕ1
										КЭ
6	Заявка-требование на компоненты									СЕ3
										СЕ2
										СЕ1
										КЭ

Тема 4. Производственная логистика

ПК-4.

1. 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

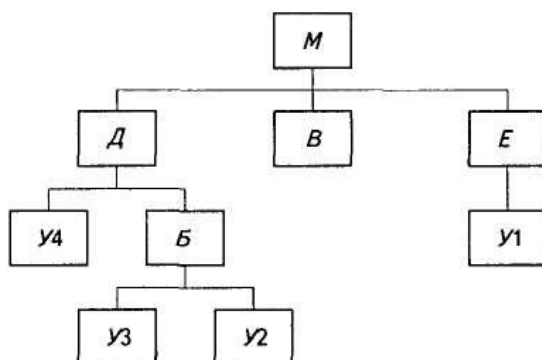


Рис. 1 – Схема сборки изделия

Таблица 1 – Длительность циклов простых процессов сборки

Показатели	Вариант
------------	---------

процесса		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

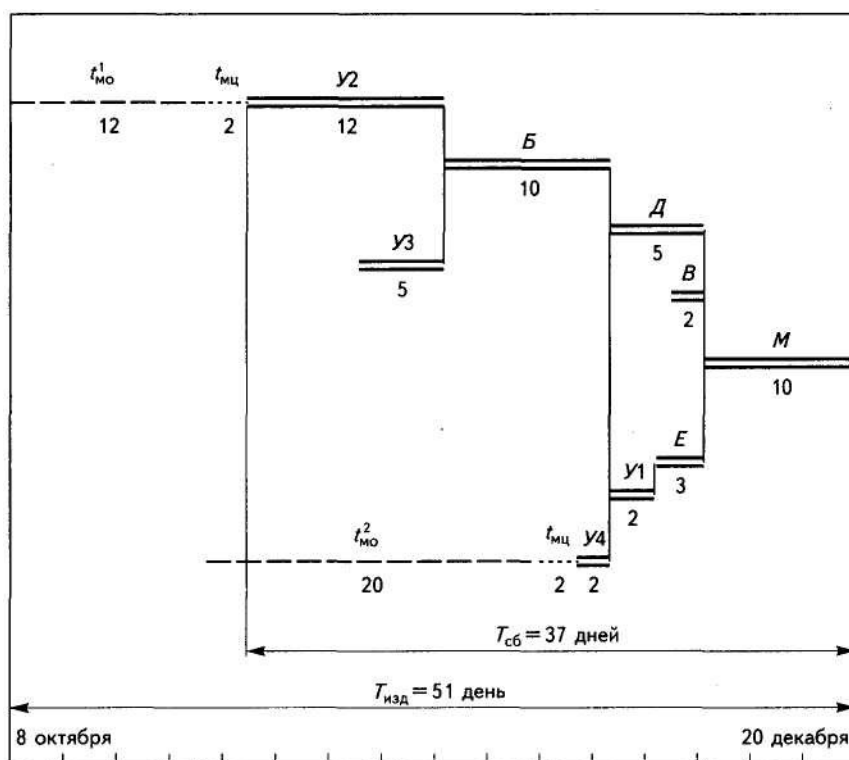


Рис. 2 - Цикловой график сборки изделия (пример)

Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике

ПК-4.

1. 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													
А	236	186	315	240	128	185	220	215	222	210	112	220	225
Б	185	220	150	164	224	168	202	182	143	155	225	162	178
С	221	246	260	180	98	214	156	221	172	96	145	181	192
Грузопоток, тыс.т													
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

Тема 6. Логистика снабжения и распределения

ПК-4.

1. 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_v	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	90,0	80,0	85,0	80,0	82,0	75,0	82,0	88,0	90,0	85,0

за 8 ч H , т											
Выполнение нормы выработки B , (%)	120,0	110,0	106,0	100,0	120,0	100,0	115,0	110,0	100,0	105,0	

Тема 7. Логистика складирования и управления запасами

ПК-4.

1. 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			

Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства

ПК-4.

1. Для перевозки 10 тонн груза требуется 2 рейса автомобиля грузоподъемностью 5 тонн. Стоимость одного рейса — 8000 руб. Рассчитайте общие транспортные расходы.

2. Расстояние между цехами — 3 км, скорость транспорта — 15 км/ч. Сколько рейсов можно совершить за смену (8 часов), если на погрузку/разгрузку уходит по 30 минут на рейс?

3. Транспортные расходы составляют 12% от себестоимости продукции. Если себестоимость — 500 руб./ед., а объем выпуска — 1000 ед., рассчитайте годовые транспортные расходы.

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 проведения решения задач в письменной форме).

6.2.5. Темы для рефератов

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Теоретико-практические аспекты логистики	ПК-4. 1. Логистика как наука и искусство: эволюция взглядов. 2. Влияние экономических кризисов на развитие логистических концепций. 3. Сравнительный анализ классической и современной школы логистики. 4. Логистика в условиях цифровой экономики: новые вызовы. 5. Роль логистики в повышении эффективности государственных закупок.
Тема 2. Логистические системы и их элементы. Управление цепями поставок	ПК-4. 1. Влияние цифровизации на интеграцию участников цепи поставок. 2. Логистические системы в агропромышленном комплексе: особенности и проблемы. 3. Формирование региональных логистических центров: российский и зарубежный опыт. 4. Управление рисками в сложных цепях поставок. 5. Логистическая поддержка инновационной деятельности

	предприятия.
Тема 3. Функции и инструментарий логистического менеджмента	ПК-4. 1. Логистический менеджмент в условиях санкций и импортозамещения. 2. Методы оценки качества логистического сервиса на предприятии. 3. Влияние корпоративной социальной ответственности на логистику. 4. Логистический менеджмент в сфере услуг: специфика и инструменты. 5. Развитие компетенций логистического менеджера в XXI веке.
Тема 4. Производственная логистика	ПК-4. 1. Организация логистических процессов на предприятиях ОПК (оборонно-промышленного комплекса). 2. Производственная логистика в фармацевтической промышленности. 3. Влияние производственной логистики на экологическую безопасность предприятия. 4. Логистические аспекты внедрения бережливого производства на российских заводах. 5. Особенности производственной логистики в условиях серийного и единичного производства.
Тема 5. Базовые логистические технологии в производственной логистике	ПК-4. 1. Применение концепции «Бережливое производство + шесть сигм» (Lean Six Sigma) в российской промышленности. 2. Цифровые технологии (IoT, Big Data) в управлении производственными потоками. 3. Опыт внедрения MRP II и ERP-систем на российских предприятиях. 4. Логистические технологии повышения гибкости производства. 5. Влияние автоматизации на базовые логистические процессы в производстве.
Тема 6. Логистика снабжения и распределения	ПК-4. 1. Стратегии управления закупками в условиях нестабильного рынка. 2. Логистика распределения скоропортящихся товаров: температурный режим и сроки. 3. Особенности логистики снабжения для строительных компаний. 4. Международная логистика снабжения: таможенные и юридические аспекты. 5. Логистика распределения в сфере FMCG (товары повседневного спроса).
Тема 7. Логистика складирования и управления запасами	ПК-4. 1. Современные методы инвентаризации на складе: технологии и практика. 2. Складская логистика в электронной коммерции: вызовы и решения. 3. Организация складской логистики для опасных и химических веществ. 4. Влияние сезонности на управление запасами в розничной торговле. 5. Автоматизация складских процессов: внедрение робототехники и WMS.
Тема 8. Логистика транспортного обслуживания производства	ПК-4. 1. Экологические стандарты в транспортной логистике: опыт России и Европы. 2. Организация внутригородских перевозок для производственных

	нужд. 3. Транспортная логистика при работе с негабаритными грузами. 4. Влияние тарифов на транспортные услуги на себестоимость продукции. 5. Перспективы развития железнодорожного транспорта в логистике производства.
--	---

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

6.2.6. Индивидуальные задания для выполнения расчетно-графической работы, курсовой работы (проекта)

РГР, КР и КП по дисциплине «Управление логистическими потоками» рабочей программой и учебным планом не предусмотрены.

6.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины Управление логистическими потоками:

ПК-4.

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. ВнутриУправление логистическими потоками: 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

6.4. 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»

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

Код и наименование компетенции ПК-4. Способен разрабатывать и совершенствовать процессы подразделения организации или административного регламента подразделения организации				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: принципы и методы логистического управлениями предприятием/подразделениями;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: принципы и методы логистического управлениями предприятием/подразделениями;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: принципы и методы логистического управлениями предприятием/подразделениями;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: принципы и методы логистического управлениями предприятием/подразделениями;

	подразделениями; Федеральные нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки Федеральное законодательство и международные правовые акты в сфере организации перевозки грузов, требования к уровню клиентского сервиса Базисные условия поставок INCOTERMS; правила электронного документооборота EDI	Федеральные нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки Федеральное законодательство и международные правовые акты в сфере организации перевозки грузов, требования к уровню клиентского сервиса Базисные условия поставок INCOTERMS; правила электронного документооборота EDI	подразделениями; Федеральные нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки Федеральное законодательство и международные правовые акты в сфере организации перевозки грузов, требования к уровню клиентского сервиса Базисные условия поставок INCOTERMS; правила электронного документооборота EDI	Федеральные нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки Федеральное законодательство и международные правовые акты в сфере организации перевозки грузов, требования к уровню клиентского сервиса Базисные условия поставок INCOTERMS; правила электронного документооборота EDI
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет планировать рациональные процессы перевозки; анализировать и оперативно принимать решения по организации перевозок грузов и их экспедированию оценивать уровень обслуживания клиентов; вести переговоры с клиентами оценивать потребность организации в производственных ресурсах; организовать их поставку в соответствии с требованиями производства	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: планировать рациональные процессы перевозки; анализировать и оперативно принимать решения по организации перевозок грузов и их экспедированию оценивать уровень обслуживания клиентов; вести переговоры с клиентами оценивать потребность организации в производственных ресурсах; организовать их поставку в соответствии с требованиями производства	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: планировать рациональные процессы перевозки; анализировать и оперативно принимать решения по организации перевозок грузов и их экспедированию оценивать уровень обслуживания клиентов; вести переговоры с клиентами оценивать потребность организации в производственных ресурсах; организовать их поставку в соответствии с требованиями производства	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: планировать рациональные процессы перевозки; анализировать и оперативно принимать решения по организации перевозок грузов и их экспедированию оценивать уровень обслуживания клиентов; вести переговоры с клиентами оценивать потребность организации в производственных ресурсах; организовать их поставку в соответствии с требованиями производства
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками инструментарием эффективной организации и	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками инструментарием эффективной	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками инструментарием эффективной

	управления логистическими бизнес-процессами компании методами мониторинга и анализа логистических бизнес-процессов компании; методами оценки эффективности клиентского обслуживания навыками рациональной организации цепей поставок с внешними поставщиками; методами сквозного управления производственными потоками как в рамках логистической системы, так и в рамках технологического процесса	организации и управления логистическими бизнес-процессами компании методами мониторинга и анализа логистических бизнес-процессов компании; методами оценки эффективности клиентского обслуживания навыками рациональной организации цепей поставок с внешними поставщиками; методами сквозного управления производственными потоками как в рамках логистической системы, так и в рамках технологического процесса	навыками инструментарием эффективной организации и управления логистическими бизнес-процессами компании методами мониторинга и анализа логистических бизнес-процессов компании; методами оценки эффективности клиентского обслуживания навыками рациональной организации цепей поставок с внешними поставщиками; методами сквозного управления производственными потоками как в рамках логистической системы, так и в рамках технологического процесса	организации и управления логистическими бизнес-процессами компании методами мониторинга и анализа логистических бизнес-процессов компании; методами оценки эффективности клиентского обслуживания навыками рациональной организации цепей поставок с внешними поставщиками; методами сквозного управления производственными потоками как в рамках логистической системы, так и в рамках технологического процесса
--	---	---	--	---

6.4.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Управление логистическими потоками» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ПК-4	на уровне знаний: знать принципы и методы логистического управления предприятием/подразделениями; Федеральные нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки Федеральное законодательство и международные правовые акты в	на уровне умений: уметь планировать рациональные процессы перевозки; анализировать и оперативно принимать решения по организации перевозок грузов и их экспедированию оценивать уровень обслуживания клиентов; вести	на уровне навыков: навыками эффективной организации и управления логистическими бизнес-процессами компании методами мониторинга и анализа логистических бизнес-процессов компании;	

	сфере организации перевозки грузов, требования к уровню клиентского сервиса Базисные условия поставок INCOTERMS; правила электронного документооборота EDI	переговоры с клиентами оценивать потребность организации в производственных ресурсах; организовать их поставку в соответствии с требованиями производства	методами оценки эффективности клиентского обслуживания навыками рациональной организации цепей поставок с внешними поставщиками; методами сквозного управления производственным и потоками как в рамках логистической системы, так и в рамках технологического процесса	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

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

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

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

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Управление логистическими потоками», 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 «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Описание
Отлично	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.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, 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.

7. 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, <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:

- ЭБС «ЛАНЬ» - <https://e.lanbook.com/>

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

- IPR SMART - <https://www.iprbookshop.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

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

Основная литература

Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / под редакцией Е. И. Павловой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21976-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590776>

Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18570-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583025>

Дополнительная литература

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, 2026. — 454 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15849-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582580>

Логистический менеджмент : учебное пособие / А. Г. Досова, Т. В. Даева, А. А. Карпова [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-4479-0491-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/506076>

Периодика

1. Российский журнал менеджмента: научный журнал. URL: <https://rjm.spbu.ru/> - Текст : электронный.

2. Экономика и менеджмент систем управления: научно-практический журнал. URL: <http://www.sbook.ru/emsu/> - Текст : электронный.

9. 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» http://www.consultant.ru/	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» https://www.garant.ru/	Законодательство - законы и кодексы Российской Федерации. Полные тексты документов в последней редакции. Аналитические профессиональные материалы.
Университетская информационная система РОССИЯ https://uisrussia.msu.ru/	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 http://elibrary.ru/	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. http://www.inion.ru	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] – http://www.edu.ru	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. Еженедельно 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» https://iq.hse.ru/management	Информационное обеспечение образовательного сообщества России учебными и методическими материалами по образованию в области экономики, социологии и менеджмента.
ООО «Портал «Управление Производством» https://up-pro.ru/	Деловой портал «Управление производством»: - популяризация лучшего российского и зарубежного опыта управления производством; - создание русскоговорящего сообщества производственных менеджеров и организация обмена опытом между ними; - предоставление актуальной бенчмаркинговой и аналитической информации.

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

10. 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.)
№ 203 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/ бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет менеджмента и предпринимательства	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Windows 7 OLPNLAcadm	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- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	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)

	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
№ 103 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет социально-экономических дисциплин	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249	Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 от 24.12.2021
	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- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	Yandex браузер	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
№ 103а Помещение для самостоятельной работы обучающихся	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.3К/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	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)

11. 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 среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет менеджмента и предпринимательства № 203 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды; <u>Технические средства обучения:</u> персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет социально-экономических дисциплин № 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> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала

12. 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 собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;

10) 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) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
10) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.

11) 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.

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

Обучение по данной дисциплине 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 данной дисциплине 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 2026-2027 учебном году на заседании кафедры, протокол № 9 от «22» мая 2026г.

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

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от « » 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от « » 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от « » 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____