


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ИФФВТ
от 24 мая 2023 г. протокол № 10

Председатель _____ (Рыбин В.В.)
(подпись, расшифровка подписи)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Общая логистика
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Кафедра инженерной физики
Курс	3

Направление (специальность): **27.03.02 «Управление качеством» (бакалавриат)**
(код направления (специальности), полное наименование)

Направленность (профиль/специализация): **Управление качеством в производственно-технологических комплексах**
(полное наименование)

Форма обучения: **очная**
(очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются))

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2023г.**


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 02.09.2024 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Андреева Е.В.	Кафедра инженерной физики	к.э.н.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ИФ
 _____ /С.Б. Бакланов/ <i>(подпись)</i> <i>(ФИО)</i> «16_»мая 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

- Формирование теоретических знаний у студентов в области организации и функционирования логистических систем, обеспечения качества процессов внутри этих систем.

Задачи освоения дисциплины:

- Изучение концепций логистики, общих принципов строения и функционирования логистических систем, места и роли логистических систем в жизни организаций;
- Изучение принципов функционирования и способов организации закупочных, производственных, распределительных, складских, транспортных, информационных, финансовых логистических систем;
- Изучение методов и приемов оптимизации работы логистических систем;
- Изучение приемов и принципов управления логистическими системами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) бакалавриата 27.03.02 «Управление качеством», устанавливаемой вузом. Она является одной из дисциплин, формирующих профессиональные компетенции обучающегося. Дисциплина нацелена на приобретение обучающимися знаний о функционировании, архитектонике логистических систем и обеспечении оптимальных условий их функционирования, таким образом, дисциплина дает знания, на основе которых строится дальнейшее обучение.

Дисциплина читается в 5 -ом семестре 3 -ого курса студентам очной формы обучения.


Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- Методы и средства контроля, измерений и испытаний
- Аудит качества
- Безопасность развития предприятия
- Взаимозаменяемость
- Единая система допусков и посадок
- Профессиональная этика аудитора
- Средства и методы управления качеством
- Риск-менеджмент

а также для прохождения преддипломной практики, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Изучение дисциплины должно быть направлено на формирование таких компетенций как:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ПК-2 способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p>Знать: принципы и методы организации логистики, способы управления качеством при управлении логистическими процессами и системами.</p> <p>Уметь: определять параметры логистических систем, таких как надежность, скорость, гибкость, анализировать причины их отклонения от нормативов.</p> <p>Владеть: владеть методами анализа условий закупочной деятельности в зависимости от свойств товара; способами и методами планирования объема производства товаров на разных этапах жизненного цикла товара.</p>

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 2 ЗЕТ.

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): -72.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – очная)								
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	36	-	-	-	-	36	-	-	-
Аудиторные занятия:									
• лекции	18	-	-	-	-	18	-	-	-
• семинары и практические занятия	18	-	-	-	-	18	-	-	-
• лабораторные работы, практикумы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	36	-	-	-	-	36	-	-	-
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	устный опрос задачи доклады	-	-	-	-	устный опрос задачи доклады	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	-	-	-	-	Зачет	-	-	-


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Всего часов по дисциплине	72	-	-	-	-	72	-	-	-
----------------------------------	-----------	---	---	---	---	-----------	---	---	---

4.3. Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения – очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия, семинары	лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Понятие, цели и задачи логистики. Основные объекты исследования в логистике.	10	2	2	-	-	6	устный опрос, слушание и обсуждение докладов
2. Закупочная логистика.	8	2	2	-	-	4	устный опрос, проверка решения задач, слушание и обсуждение докладов
3. Производственная логистика	12	4	4	-	-	4	устный опрос, проверка решения задач
4. Распределительная логистика	8	2	2	-	-	4	устный опрос, проверка решения задач, слушание и обсуждение докладов
5. Логистика запасов.	8	2	2	-	-	4	устный опрос, проверка решения задач
6. Складская логистика.	8	2	2	-	-	4	устный опрос, проверка решения задач, слушание и обсуждение докладов

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

7. Логистика транспортного обслуживания товародвижения	8	2	2	-	-	4	устный опрос, слушание и обсуждение докладов
8. Информационная логистика.	4	1	1	-	-	2	устный опрос, слушание и обсуждение докладов
9. Финансовая логистика.	6	1	1	-	-	4	устный опрос, слушание и обсуждение докладов
ИТОГО:	72	18	18	-	-	36	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Понятие, цели и задачи логистики. Основные объекты исследования в логистике.


Определение логистики. Логистика как математическая логика. Использование логистики в военной науке. Этапы развития логистики: период фрагментаризации; период становления, концептуализация логистики; формирование концепции общих затрат; концепция бизнес-логистик; интегральная концепция логистики. Материальный поток как ключевая категория логистики. Классификация материальных потоков. Продуктовые, операционные, участковые и системные потоки. Объекты и операции, сопутствующие материальному потоку. Финансовые потоки. Логистическая операция. Логистическая функция. Логистическая цепь. Логистические издержки. Логистические системы. Элементы, составляющие логистическую систему. Противоречия и конфликты, возникающие внутри логистической системы. Логистические концепции JIT, KANBAN, LP, AM.

Тема 2. Закупочная логистика.

Задачи закупочной логистики. Механизм функционирования закупочной логистики. Обратные средства: понятие, состав, принципы функционирования. Осуществление поиска и закупки необходимых материалов по оптимальным ценам. Факторы, определяющие выбор поставщика материальных ресурсов. Основные принципы взаимоотношений с поставщиками. Информационное обеспечение изучения рынка закупок. Закупочная логистика в торговле. Методы закупок. Документальное оформление заказов. Условия проведения конкурсных торгов.

Тема 3. Производственная логистика

Сущность и задачи производственной логистики. Принципы логистики: синхронизация, оптимизация, интеграция участников потокового процесса. Концептуальная схема типового проектирования логистической подсистемы управления основным производственным процессом по принципу «дерева». Требования к организации и управлению материальными потоками на предприятии. «Толкающая система», ее сущность, условия применения, достоинства и недостатки. Системы MRP: варианты толкающих систем. «Тянущие системы» управления внутрипроизводственным

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

материальным потоком, их сущность, достоинства и недостатки. Стратегия в производстве: переход на работу «с колес», контейнеризация и пакетирование внутризаводских перевозок, отказ от промежуточных прицеповых складов. Оперативно-календарное планирование на промышленном предприятии

Тема 4. Распределительная логистика

Сущность, задачи и функции распределительной логистики. Логистические каналы распределения, их виды и основные характеристики. Функции участников канала распределения. Уровень канала распределения. Длина и ширина канала распределения. Типы посредников в системе распределения. Физическое распределение товарных потоков. Горизонтальные и вертикальные каналы распределения. Базовые и модифицированные логистические концепции управления процессами распределения. Экономико-математические методы и модели, используемые в распределительной логистике.

Тема 5. Логистика запасов.


Понятие товарно-материальных запасов. Основные задачи управления запасами. Деление запасов на технологические и переходные, циклические и резервные. Классификация запасов по месту нахождения, времени, выполняемой функции. Зависимость вида запаса от потребности, которую он удовлетворяет. . Определение оптимального производственного запаса: основная модель управления запасами. Графическая интерпретация функционирования системы с фиксированным размером заказа. Система управления запасами с фиксированным интервалом между заказами. Определение интервала времени между заказами. Определение оптимального размера заказа, страхового запаса, порогового уровня запаса, максимально желательного запаса и срока расходования запаса до порогового уровня. Модели определения производственного запаса для случаев, когда параллельно потребляется изготавливаемое изделие. Модель управления запасами, когда дается скидка за приобретаемое количество.

Тема 6. Складская логистика.

Складирование как функциональный элемент логистической системы. Основные функции складов. Логистический процесс на складе. Склад как комплекс инженерных сооружений. Примеры номенклатуры складов для отдельных отраслей. Принцип размещения складов на полигоне обслуживания по минимуму суммарных затрат на строительство и эксплуатацию складов и транспортных расходов на доставку продукции потребителям. Выбор системы складирования. Экономическая оценка вариантов систем складирования. Способы хранения грузов на складах и требования к их выбору. Функциональные зоны склада. ABC-модель управления запасами. XYZ-модель управления запасами. Стратегии комплектования заказов. Техничко-экономические показатели складской логистики

Тема 7. Логистика транспортного обслуживания товародвижения

Понятие и составляющие транспортной инфраструктуры, включая понятие транспортного узла, хаба. Понятие перевозочного процесса, составляющие. Отличия от понятия транспортировка. Понятие мультимодальных перевозок. Понятие терминальных операций. Классификация транспортных систем. Основные транспортные коридоры России. Проблемы транспортировки в России. Ранжирование способа транспортировки и доставки в зависимости от цены перевозки. Величина транспортных издержек в зависимости от отрасли. Показатели работы транспортной системы. Техничко-эксплуатационные показатели транспортной системы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Тема 8. Информационная логистика.

Понятие информационного потока. Типы информационных потоков в коммерческой организации. Виды информационных систем и задачи, решаемые ими. Информационная пирамида организации. Уровни используемой информации. Автоматизированные системы обработки информации. Структура современной информационной системы организации.

Тема 9. Финансовая логистика.

Содержание финансовой логистики. Понятие и структура финансового потока. Функции и принципы финансовой логистики: воспроизводственная функция, распределительная функция. контрольная функция. Финансовые ресурсы предприятия. Основные подходы к управлению денежными потоками. Транзакционные издержки.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебной дисциплины и должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньших затратах времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Понятие, цели и задачи логистики. Основные объекты исследования в логистике.

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – семинар.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Переход логистики из военной области в сферу хозяйственной практики.
2. Неоднозначность толкования понятия логистики с позиций маркетолога, менеджера по планированию и управлению производством, специалиста по транспортировке и экспедированию товаров.
3. Какие изменения в бизнесе и промышленности способствовали появлению логистики?
4. Какие характеристики материального потока следует отслеживать?
5. Как, с помощью каких показателей или величин измерения можно характеризовать материальный поток?
6. Какие свойства систем характерны для логистической системы? Приведите примеры.
7. Причины противоречий и конфликтов внутри логистической системы.
8. Способы разрешения конфликтов внутри логистической системы.
9. Каковы основные принципы системы ЛТ?
10. Каковы основные принципы системы KANBAN?
11. Каковы основные принципы системы LP?
12. Каковы основные принципы системы АМ?


Темы докладов

1. Экономический эффект от использования логистики

Тема 2. Закупочная логистика.

ЗАНЯТИЕ 2

Форма проведения – семинар, практическое занятие.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Анализ номенклатуры закупаемой продукции.
2. Анализ портфеля поставщиков и оценка поставщиков.
3. Организация работы с поставщиком.
4. Сила торговаться и рыночная конъюнктура.

Задачи:

Задача (З-1): Предприятие рассматривает вопрос о выборе одного поставщика из поставщиков А, В, С. Все данные отражены в таблице.

фактор	вес	А	В	С
Качество	0,4	8	7	6
Цена	0,2	7	6	8
Соблюдение условий поставки	0,4	5	7	6

Выберите поставщика с помощью метода взвешивания.

Задача (З-2): Предприятие рассматривает вопрос о выборе одного поставщика из поставщиков А, В, С. Все данные отражены в таблице.

фактор	вес	А	В	С
Качество	0,3	9	8	7
Цена	0,2	7	8	6
Соблюдение условий поставки	0,5	8	5	6

Выбрать поставщика с помощью метода взвешивания.

Темы докладов

1. Основные тенденции развития закупочной логистики
2. Особенности закупочной деятельности торговых организаций. Способы ускорения оборачиваемости торговых запасов.

Тема 3. Производственная логистика

ЗАНЯТИЕ 3

Форма проведения – семинар, практическое занятие.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Что входит в понятие «управление производственными запасами»
2. Виды производственных затрат.
3. Виды затрат на управление производственными запасами.
4. Места возникновения производственных затрат.
5. Подходы и принципы сокращения производственных затрат в рамках LP и AM.


Задачи:

Задача (З-3): Предприятие получило заказ на поставку через 7 недель 40 изделий А. Для производства одного изделия А требуется 2 изделия В и 7 изделий С. Время выполнения заказов на изделия В и С равно соответственно 3 и 4 недели. Производство изделий А занимает две недели. В настоящее время у предприятия есть 5 изделий А, 15 изделий В и 7 изделий С.

ЗАНЯТИЕ 4

Форма проведения – практическое занятие.

Задачи:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Задача (3-4): Предприятие получило заказ на поставку через 6 недель 30 изделий А. Для производства одного изделия А требуется 5 изделий В и 7 изделий С. Время выполнения заказов на изделия В и С равно соответственно 4 и 2 недели. Производство изделий А занимает одну неделю. В настоящее время у предприятия есть 10 изделий А, 15 изделий В и 20 изделий С. Изобразить структурное дерево и определить, когда предприятие следует отправить заказы на поставку изделий В и С.

Задача (3-5): Сформировать главный календарный план производства на основе данных о прогнозе спроса и параметрах планирования для изделия. Предприятие выпускает изделие А. Размер производственной партии для изделия А – 60 штук. Для изделия А необходимо поддерживать страховой запас, равный 30 штукам. Это означает, что по состоянию на конец каждого планового периода плановый складской остаток для А не должен быть менее 30 штук. Текущие складские остатки изделия А составляют 30 штук. Исходная таблица для изделия А выглядит следующим образом:

	Периоды						
	0	1	2	3	4	5	6
Прогноз спроса		20	40	25	40	15	30
Планируемый складской остаток	30						
Главный календарный план производства							

Тема 4. Распределительная логистика

ЗАНЯТИЕ 5

Форма проведения – семинар, практическое занятие.


Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Поддержка стандартов качества товара и логистического сервиса.
2. Факторы определения длины канала распределения
3. Каким образом можно решать задачи продвижения товара с помощью каналов распределения?

Задачи:

Задача (3-6): Организация по поставке упаковки для розлива молочной продукции решило провести внеплановую оценку системы сбыта готовой продукции. Для контрольной оценки была выбрана наиболее важная в этом отношении номенклатурная позиция – литровые полиэтиленовые пакеты для молока жирностью 3,2 %. Сотрудники отдела сбыта получили задание: оценить характер поставок продукции выбранной номенклатуры с точки зрения их равномерности и ритмичности. Также необходимо определить своевременность поставок, т.е. определить отклонения во времени от графиков поставки. Расчеты необходимо провести за последние 10 месяцев работы организации. Договор поставки с основным клиентом (объемы закупок которого составляли 80 % продукции организации) был заключен на год. Условия договора следующие: каждые 10 дней осуществлять поставку литровых полиэтиленовых пакетов для молока жирностью 3,2 % в размере 1010 шт. Задержка поставки недопустима. Анализ динамики поставок за последние 10 месяцев дал следующие результаты:

Месяц поставки	Объем поставки, шт.	Время задержки, дн.
май	1100	0

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

июнь	1000	3
июль	1050	1
август	800	0
сентябрь	900	0
октябрь	700	0
ноябрь	600	0
декабрь	1300	1
январь	1400	2
февраль	500	0

Темы докладов

1. Примеры использования теории массового обслуживания для решения задач распределительной логистики
2. Составление прогнозов потребления

Тема 5. Логистика запасов.

ЗАНЯТИЕ 6

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Дефицит запасов как причина издержек.
2. Переизбыток запасов как причина издержек
3. Ограничения использования классических моделей определения уровня запасов.

Задачи:

Задача (З-7): Годовой спрос $D=400$ ед., Стоимость подачи заказов $C_o=60$ руб./заказ, издержки хранения единицы $C_h=120$ руб./год. Стоимость закупки единицы запаса C варьируется в зависимости от величины партии:

размер партии	C
до 25 шт.	20
25-35 шт.	18
35-70 шт.	17
более 70 шт.	16

Какое количество стоит закупать?


Задача (З-8): Темп производства $p=220$ единиц в день. Темп использования $d=60$ единиц в день. Издержки хранения единицы $C_h=50$ руб./год. Стоимость организации производственного цикла $C_o=200$ рублей. Найти экономичный размер партии, издержки, число циклов, расстояние между циклами.

Задача (З-9): Темп производства $p=350$ единиц в день. Темп использования $d=300$ единиц в день. Издержки хранения единицы $C_h=500$ руб./год. Стоимость организации производственного цикла $C_o=200$ рублей. Найти экономичный размер партии, издержки, число циклов, расстояние между циклами

Задача (З-10): Годовой спрос $D=80$ ед., Стоимость подачи заказов $C_o=60$ руб./заказ, издержки хранения единицы $C_h=120$ руб./год. Стоимость закупки единицы запаса C варьируется в зависимости от величины партии:

размер партии	C
до 120 шт.	200-
120-150 шт.	190
150 шт. и более	185

Задача (З-11): Какое количество стоит закупать? Годовой спрос $D=600$ ед., Стоимость подачи заказов $C_o=50$ руб./заказ, издержки хранения единицы $C_h=6$

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

руб./год, годовая стоимость отсутствия запасов $C_b=110$ руб./единицу. Сравнить две модели: основную и с дефицитом, когда заявки не выполняются.

Задача (З-12): Годовой спрос $D=2500$ ед., Стоимость подачи заказов $C_o=4000$ руб./заказ, издержки хранения единицы $C_h=50$ руб./год, годовая стоимость отсутствия запасов $C_b=1000$ руб./единицу.

Какую модель следует использовать: основную или дефицитом, когда заявки не выполняются?

Какую модель следует выбрать, если издержки хранения вырастут в 3 раза?

Какую модель следует выбрать, если штраф за дефицит вырастет на 80%?

Какую модель следует выбрать, если штраф за дефицит вырастет на 50% а издержки хранения на 170%?

Задача (З-13): Годовой спрос $D=600$ ед., Стоимость подачи заказов $C_o=50$ руб./заказ, издержки хранения единицы $C_h=6$ руб./год, годовая стоимость отсутствия запасов $C_b=110$ руб./единицу. Сравнить две модели: основную и с дефицитом, когда заявки выполняются.

Задача (З-14): Годовой спрос $D=2000$ ед., Стоимость подачи заказов $C_o=20$ руб./заказ, издержки хранения единицы $C_h=100$ руб./год, годовая стоимость отсутствия запасов $C_b=220$ руб./единицу. Модель с дефицитом, заявки выполняются. Найдите общие издержки.

Тема 6. Складская логистика.

ЗАНЯТИЕ 7

Форма проведения – семинар, практическое занятие.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Влияние показателей оценки эффективности функционирования склада на другие элементы логистической системы
2. Зонирование склада, принципы размещения (хранения) и комплектования товаров.
3. Типы систем (мест) хранения.
4. Под влиянием каких факторов происходит выбор тех или иных типов складов?

Задачи:


Задача (З-15): 1. Провести ABC-анализ товарных запасов, используя один критерий – доля запасов.

2. По результатам анализа построить график (средний запас- номер позиции). Запасы расположить в порядке убывания.

Исходные данные приведены в таблице. Имеем десять товарных позиций. Для каждой дано значение среднего запаса за последний квартал.

Исходные данные для проведения ABC-анализа

№ позиции	средний запас за квартал, у.е.
	2500
	760
	2000
	550
	1000
	300
	1180
	460
	500
	760

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

3. Сделать ABC-анализ товарных запасов, используя 2 критерия – средний запас и цена запасов.


№ позиции	средний запас за квартал, у.е.	цена запаса за ед. хранения, руб.
1.	2500	60
2.	760	500
3.	2000	50
4.	550	200
5.	1000	3
6.	300	5
7.	1180	800
8.	460	10
9.	500	50
10.	760	670

4. Иллюстрировать анализ диаграммой, выстраивая стоимость хранимых запасов в порядке убывания (стоимость запасов- номер позиции).

Задача (3-16): В целях укрепления позиции на рынке руководство фирмы приняло решение расширить торговый ассортимент. Свободных финансовых средств, необходимых для кредитования дополнительных товарных ресурсов, фирма не имеет. Перед службой логистики была поставлена задача усиления контроля товарных запасов с целью сокращения общего объема денежных средств, омертвленных в запасах. Необходимо провести анализ ассортимента по методам ABC и XYZ, в результате чего распределить ассортиментные позиции по группам и сформулировать соответствующие рекомендации по управлению запасами.

Торговый ассортимент фирмы, средние запасы за год, а также объемы продаж по отдельным кварталам представлены в таблице.

Номер позиции	Средний запас за год по позиции, руб.	Реализация за квартал, руб.			
		I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
1	4900	4000	3700	3500	4100
2	150	240	300	340	400
3	200	500	600	400	900
4	1900	3300	1000	1500	2000
5	150	50	70	180	20
6	450	450	490	460	480
7	900	1400	1040	1200	1300
8	2500	400	1600	2000	2900

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Номер позиции	Средний запас за год по позиции, руб.	Реализация за квартал, руб.			
9	3800	3600	3300	4000	3400
10	690	700	1000	1100	800

Темы докладов

1. Стратегии комплектования заказов
2. Основные тенденции рынка складской недвижимости

Тема 7. Логистика транспортного обслуживания товародвижения

ЗАНЯТИЕ 8

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Основные виды транспорта и транспортных коридоров в России
2. Связь транспорта с другими элементами логистической цепи.
3. Изменение принципов подхода к организации транспортного обслуживания в рыночных условиях
4. Распределение видов транспорта по издержкам и скорости транспортировки груза.
5. Транспортные тарифы как фактор, определяющий уровень логистических издержек.
6. Обеспечение сохранности груза во время транспортировки.
7. Факторы, влияющие на выбор типа транспорта для перевозки грузов.
8. Величина транспортных издержек, средняя в России, по сравнению с другими странами.

Темы докладов

1. Формирование рынка транспортных услуг в России
2. Проблемы транспортировки грузов в России?
3. Основные направления и транспортные магистрали России.
4. Принципы формирования транспортных тарифов, определения себестоимости транспортной продукции. Особенности тарифных систем различных видов транспорта


Тема 8. Информационная логистика. Тема 9. Финансовая логистика.

ЗАНЯТИЕ 9

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. На что влияет качество и скорость передачи информации в организации?
2. Как определить, стоит ли фиксировать информацию и передавать ее дальше по каналу?
3. Каковы недостатки автоматизированной обработки информации?
4. Чем денежный поток отличается от понятия денег, денежных средств?
5. Почему возникла необходимость учета денежных потоков?
6. Приведите примеры, иллюстрирующие реализацию воспроизводственной функции.
7. Приведите примеры, иллюстрирующие реализацию распределительной функции финансов.
8. Приведите примеры, иллюстрирующие реализацию контрольной функции финансов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Темы докладов

1. Концепции управления предприятием, возникшие благодаря внедрению АСУ.
2. Типы транзакций и способы сокращения транзакционных издержек.

Практические (семинарские занятия) проводятся в целях закрепления лекционного курса и детализации наиболее важных и сложных для понимания теоретических разделов. Кроме того, занятия направлены на формирование умений на практике использовать методы, рассматриваемые в ходе лекционных занятий.

Основной формой проведения практических занятий является проработка лекционного материала, включая обсуждение вопросов по изучаемой теме, обсуждение непонятого обучающимися материала, решение заданий, помогающих закрепить материал, ответы на дополнительные вопросы студентов. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- правильность ответов и настойчивость студента в поиске ответов на заданные вопросы, оригинальность и правильность суждений,
- решение задач, способность правильно выбрать подход к решению задач;
- участие в обсуждениях и дискуссиях.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Определение логистики
2. Логистика как математическая логика. Использование логистики в военной науке
3. Этапы развития логистики: период фрагментаризации; период становления, концептуализация логистики; формирование концепции общих затрат; концепция бизнес-логистик; интегральная концепция логистики.
4. Материальный поток как ключевая категория логистики
5. Классификация материальных потоков
6. Продуктовые, операционные, участковые и системные потоки
7. Объекты и операции, сопутствующие материальному потоку
8. Финансовые потоки
9. Логистическая операция
10. Логистическая функция
11. Логистическая цепь
12. Логистические издержки
13. Логистические системы. Элементы, составляющие логистическую систему.
14. Противоречия и конфликты, возникающие внутри логистической системы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

15. Логистические концепции JIT, KANBAN, LP, AM.
16. Задачи закупочной логистики. Механизм функционирования закупочной логистики.
17. Оборотные средства: понятие, состав, принципы функционирования.
18. Осуществление поиска и закупки необходимых материалов по оптимальным ценам.
19. Факторы, определяющие выбор поставщика материальных ресурсов. Основные принципы взаимоотношений с поставщиками.
20. Информационное обеспечение изучения рынка закупок.
21. Закупочная логистика в торговле. Методы закупок.
22. Документальное оформление заказов.
23. Условия проведения конкурсных торгов.
24. Сущность и задачи производственной логистики.
25. Принципы логистики: синхронизация, оптимизация, интеграция участников потокового процесса.
26. Концептуальная схема типового проектирования логистической подсистемы управления основным производственным процессом по принципу «дерева».
27. Требования к организации и управлению материальными потоками на предприятии.
28. «Толкающая система», ее сущность, условия применения, достоинства и недостатки. Системы MRP: варианты толкающих систем.
29. «Тянущие системы» управления внутрипроизводственным материальным потоком, их сущность, достоинства и недостатки.
30. Стратегия в производстве: переход на работу «с колес», контейнеризация и пакетирование внутризаводских перевозок, отказ от промежуточных прицеповых складов.
31. Оперативно-календарное планирование на промышленном предприятии
32. Сущность, задачи и функции распределительной логистики.
33. Логистические каналы распределения, их виды и основные характеристики. Функции участников канала распределения.
34. Уровень канала распределения. Длина и ширина канала распределения.
35. Типы посредников в системе распределения.
36. Физическое распределение товарных потоков.
37. Горизонтальные и вертикальные каналы распределения.
38. Базовые и модифицированные логистические концепции управления процессами распределения.
39. Экономико-математические методы и модели, используемые в распределительной логистике.
40. Понятие товарно-материальных запасов. Основные задачи управления запасами.
41. Деление запасов на технологические и переходные, циклические и резервные.
42. Классификация запасов по месту нахождения, времени, выполняемой функции. Зависимость вида запаса от потребности, которую он удовлетворяет.
43. Определение оптимального производственного запаса: основная модель управления запасами. Графическая интерпретация функционирования системы с фиксированным размером заказа.
44. Система управления запасами с фиксированным интервалом между заказами. Определение интервала времени между заказами.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

45. Определение оптимального размера заказа, страхового запаса, порогового уровня запаса, максимально желательного запаса и срока расходования запаса до порогового уровня.

46. Модели определения производственного запаса для случаев, когда параллельно потребляется изготавливаемое изделие.

47. Модель управления запасами, когда дается скидка за приобретаемое количество.

48. Складирование как функциональный элемент логистической системы. Основные функции складов. Логистический процесс на складе.

49. Склад как комплекс инженерных сооружений.

50. Примеры номенклатуры складов для отдельных отраслей.

51. Принцип размещения складов на полигоне обслуживания по минимуму суммарных затрат на строительство и эксплуатацию складов и транспортных расходов на доставку продукции потребителям.

52. Выбор системы складирования. Экономическая оценка вариантов систем складирования.

53. Способы хранения грузов на складах и требования к их выбору.

54. Функциональные зоны склада.

55. ABC-модель управления запасами.

56. XYZ-модель управления запасами.

57. Стратегии комплектования заказов.

58. Техничко-экономические показатели складской логистики

59. Понятие и составляющие транспортной инфраструктуры, включая понятие транспортного узла, хаба.

60. Понятие перевозочного процесса, составляющие. Отличия от понятия транспортировка. Понятие мультимодальных перевозок

61. Понятие терминальных операций

62. Классификация транспортных систем

63. Основные транспортные коридоры России.

64. Проблемы транспортировки в России.

65. Ранжирование способа транспортировки и доставки в зависимости от цены перевозки.

66. Величина транспортных издержек в зависимости от отрасли.

67. Показатели работы транспортной системы.

68. Техничко-эксплуатационные показатели транспортной системы.

69. Понятие информационного потока. Типы информационных потоков в коммерческой организации.

70. Виды информационных систем и задачи, решаемые ими.

71. Информационная пирамида организации. Уровни используемой информации.

72. Автоматизированные системы обработки информации. Структура современной информационной системы организации.

73. Содержание финансовой логистики.


74. Понятие и структура финансового потока.

75. Функции и принципы финансовой логистики: воспроизводственная функция, распределительная функция. контрольная функция.

76. Финансовые ресурсы предприятия.

77. Основные подходы к управлению денежными потоками.

78. Транзакционные издержки.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения – очная.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1. Понятие, цели и задачи логистики. Основные объекты исследования в логистике.	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к устному опросу; • Подготовка доклада; • Подготовка к сдаче зачета 	6	устный опрос, слушание и обсуждение докладов, зачет
2. Закупочная логистика.	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к устному опросу; • Решение задач; • Подготовка доклада; • Подготовка к сдаче зачета 	4	устный опрос, проверка решения задач, слушание и обсуждение докладов, зачет
3. Производственная логистика	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к устному опросу; • Решение задач; • Подготовка к сдаче зачета 	4	устный опрос, проверка решения задач, зачет
4. Распределительная логистика	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к устному опросу; • Решение задач; • Подготовка доклада; • Подготовка к сдаче зачета 	4	устный опрос, проверка решения задач, слушание и обсуждение докладов, зачет
5. Логистика запасов.	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно- 	4	устный опрос,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

	методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к устному опросу; • Решение задач; • Подготовка к сдаче зачета		проверка решения задач, зачет
6. Складская логистика.	• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к устному опросу; • Решение задач; • Подготовка доклада; • Подготовка к сдаче зачета	4	устный опрос, проверка решения задач, слушание и обсуждение докладов, зачет
7. Логистика транспортного обслуживания товародвижения	• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к устному опросу; • Подготовка доклада; • Подготовка к сдаче зачета	4	устный опрос, слушание и обсуждение докладов, зачет
8. Информационная логистика.	• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка доклада; • Подготовка к сдаче зачета	2	устный опрос, слушание и обсуждение докладов, зачет
9. Финансовая логистика.	• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка доклада; • Подготовка к сдаче зачета	4	устный опрос, слушание и обсуждение докладов, зачет

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Аникин Борис Александрович, Серышев Роман Викторович, Волочиенко Владимир Антонович. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Аникин Борис Александрович, Серышев Роман Викторович, Волочиенко Владимир Антонович ISBN 978-5-534-15849-6.— Юрайт, 2023 : [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509874>

2. Волгин Владислав Васильевич. Склад: логистика, управление, анализ : Учебное пособие / Волгин Владислав Васильевич ISBN 978-5-394-01944-9.— Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2015 : [сайт]. — URL: znanium.com

3. Идрисов Шамиль Агаевич, Агаева Айгуль Шамильевна Маркетинговая

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

логистика : Учебное пособие; Учебное пособие Инфра-Инженерия 2022 znanium.com

дополнительная:

1. Нагапетьянц Нестер Акопович, Каменева Нина Григорьевна. Коммерческая логистика : Учебное пособие / Нагапетьянц Нестер Акопович, Каменева Нина Григорьевна ISBN 978-5-16-015895-2, 978-5-16-109665-9.— ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022 : [сайт]. — URL: znanium.com
2. Логистика и управление цепями поставок : методические указания к учебной (ознакомительной) практике СибАДИ 2022 <https://e.lanbook.com/book/221477>
3. Логистика и управление цепями поставок : методические указания к производственной практике (технологическая (проектно-технологическая)) СибАДИ 2022 <https://e.lanbook.com/book/221474>

учебно-методическая:

1. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Общая логистика» для направления 27.03.02 «Управление качеством» всех форм обучения / Е. В. Андреева; УлГУ, ИФФВТ. - 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 309 КБ). - Режим доступа: ЭБС УлГУ <http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/8565>. - Текст : электронный.

Согласовано:

Вед. Специалист ООП НБ УлГУ Чамеева А.Ф.  /2023

б) Программное обеспечение:

- 1) ОС Альт Рабочая станция 8
- 2) СПС Консультант Плюс
- 3) Система «Антиплагиат.ВУЗ»
- 4) ОС Microsoft Windows
- 5) Microsoft Office 2016
- 6) МойОфис Стандартный

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:


1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт /

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». – Москва, [2023]. – URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение:
 1. ОС Microsoft Windows
 2. Microsoft OfficeStd 2016 RUS
 3. «МойОфис Стандартный»


Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / _____
Должность сотрудника УИИТ ФИО подпись дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций и семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

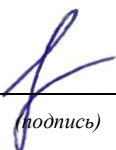
В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик




(подпись)

доцент

(должность)

Е.В. Андреева

(ФИО)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Приложение 1

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

б) Программное обеспечение:

1. ОС Альт Рабочая станция 8
2. МойОфис Стандартный

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2024].
3. **Базы данных периодических изданий:**
 - 3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
 - 3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2024]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. **Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»:** электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст :

