

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

 Лейфа А.В. Лейфа

« 2 » марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

МДК.01.02. Складская логистика

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Квалификация выпускника – Операционный логист

Год набора – 2023

Курс 2 Семестр 4

Дифференцированный зачет 4 сем

Общая трудоемкость дисциплины 146.0 (академ. час)

Составитель Н.Г. Шульгина, старший преподаватель,

Экономический факультет

Кафедра экономической безопасности и экспертизы

2023

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.04.2022 № 257

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономической безопасности и экспертизы

16.02.2023 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой Рычкова Е.С. Рычкова

СОГЛАСОВАНО

Зам. декана по учебной работе

Дрёмина Н.В. Дрёмина

« 2 » марта 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Кирилюк Н.В. Кирилюк

« 2 » марта 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 2 » марта 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 2 » марта 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Рабочая программа МДК.01.02. Складская логистика является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 38.03.02 Операционная деятельность в логистике в части освоения видов деятельности и соответствующих профессиональных компетенций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Междисциплинарный курс Складская логистика является частью профессионального цикла и входит в профессиональный модуль ПМ.01. Организация логистических процессов в закупках и складировании основной образовательной программы по специальности 38.03.02 Операционная деятельность в логистике читается в 4 семестре в объеме 146 час. Для успешного освоения дисциплины, обучающиеся должны овладеть компетенциями, полученными при изучении предшествующих дисциплин. На компетенциях, формируемых, дисциплиной базируется изучение общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик 5 семестра.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Профессиональные компетенции

Виды деятельности: планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании.

ПК 1.2. Организовывать процессы складирования и грузопереработки на складе.

Практический опыт:

зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ; участия в организации разгрузки, транспортировки к месту приемки, организации приемки, размещения, укладки и хранения товаров

Умения:

определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы; выбирать подъемнотранспортное оборудование, организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение)

Знания:

классификация складов и их функции; варианты размещения складских помещений; принципы выбора формы собственности склада; основы организации деятельности склада; структура затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров

ПК 1.3 Осуществлять документационное сопровождение складских операций.

Практический опыт:

заполнения документации, связанной с складским учетом; составления форм первичных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, составления типовых договоров приемки, передачи товарно-материальных ценностей

Умения:

оформлять документы складского учета; составлять и заполнять типовые формы складских документов; контролировать правильность составления складских документов

Знания:

систему документооборота на складе; порядок составления складской документации; обязательные реквизиты и порядок заполнения складских документов

ПК 1.4 Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами.

Практический опыт:

управления логистическими процессами в закупках

Умения:

оценивать рациональность структуры запасов; проводить выборочное регулирование запасов

Знания:

понятие, сущность и необходимость в материальных запасах; виды запасов, в том числе буферный запас, производственные запасы, запасы готовой продукции, запасы для компенсации задержек, запасы для удовлетворения ожидаемого спроса; методы регулирования запасов

3.1. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК 1.2.	ПК 1.2. Организовывать процессы складирования и грузоперевозки на складе.	<p>Практический опыт: зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ; участия в организации разгрузки, транспортировки к месту приемки, организации приемки, размещения, укладки и хранения товаров</p> <p>Умения: определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы; выбирать подъемно-транспортное оборудование, организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение)</p> <p>Знания: классификация складов и их функции; варианты размещения складских помещений; принципы выбора формы собственности склада; основы организации деятельности склада; структура затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров</p>
ПК 1.3.	ПК 1.3. Осуществлять документационное сопровождение складских операций.	<p>Практический опыт: заполнения документации, связанной с складским учетом; составления форм первичных документов, применяемых для оформления хозяйственных</p>

		<p>операций, составления типовых договоров приемки, передачи товарно-материальных ценностей</p> <p>Умения: оформлять документы складского учета; составлять и заполнять типовые формы складских документов; контролировать правильность составления складских документов</p> <p>Знания: систему документооборота на складе; порядок составления складской документации; обязательные реквизиты и порядок заполнения складских документов</p>
ПК 1.4.	ПК 1.4. Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами	<p>Практический опыт: управления логистическими процессами в закупках</p> <p>Умения: оценивать рациональность структуры запасов; проводить выборочное регулирование запасов</p> <p>Знания: понятие, сущность и необходимость в материальных запасах; виды запасов, в том числе буферный запас, производственные запасы, запасы готовой продукции, запасы для компенсации задержек, запасы для удовлетворения ожидаемого спроса; методы регулирования запасов</p>

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.06 зачетных единицы, 146.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Понятие складская логистика	4	6		4								2	Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы
2	Разработка системы складирования	4	8		6								4	Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы
3	Современное техническое оснащение склада	4	8		6								4	Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы
4	Система комиссионирования и управление оборудованием	4	8		4								2	Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы
5	Оптимизация складского хозяйства	4	8		6								4	Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы
6	Складские статьи затрат	4	6		4								2	Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы
7	Организационная структура управления складом	4	8		4								4	Устный опрос Оценка результатов

													выполнения практической работы
8	Система оценки деятельности склада	4	8		6							4	Тестировани е Оценка результатов выполнения практической работы
9	Курсовая работа							20					
10	Промежуточная аттестация												Дифференцир ованный зачет
	Итого		60.0		40.0		0.0	20. 0	0.0	0.0	0.0	26.0	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лекции

№ п/ п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Понятие складская логистика	Понятие склада. Основные базовые функции логистики и их функции. Схема движения материальных потоков через склады различных функциональных областей логистики. Склад как основное звено в логистике. Информационные и материальные потоки в логистике. Задачи склада. Цель создания и функционирования склада. Трансформация грузопотока через склад. Функции склада. Принципиальная схема склада, состав помещений и зон склада. Варианты грузопотоков для складов различного назначения и планировок. Классификация складов в логистике.
2	Разработка системы складирования	Анализ структуры системы складирования. Техничко- технологическая подсистема. Функциональная подсистема. Комплекс обеспечивающих подсистем. Модули: здание, складская грузовая единица, подъемно-транспортное оборудование, вид складирования, система комиссионирования, информационно-компьютерная поддержка. Реализация методологии, для решения задач логистики складирования на примере действующей компании. Пример оптимизации складского хозяйства за счет разработки рациональной системы складирования. Проектирование рациональных объемно- планировочных решений. Внедрение информационной системы управления складом. Оценка экономической эффективности от предлагаемого варианта оптимизации складского хозяйства.
3	Современное техническое оснащение склада	Складская грузовая единица. Основные составные части сформированной грузовой единицы.

		<p>Алгоритм выбора оптимальной складской грузовой единицы. Виды товароносителей. Основные виды поддонов. Основные виды транспортной тары для хранения и отборки мелких грузов. Варианты основных размеров транспортной тары. Выбор оптимального складского товароносителя. Основные виды подъемно-транспортного оборудования, применяемые на складе. Классификация подъемно-транспортного оборудования (ПТО). Функциональное деление подъемно-транспортного оборудования. Факторы, влияющие на выбор оборудования. Основные технические характеристики подъемно-транспортного оборудования. Основные виды складирования. Основные факторы, влияющие на выбор вида складирования. Сравнение стеллажного складирования со штабельным хранением: преимущества и недостатки. Основные виды стеллажей. Основные показатели конкурентных преимуществ различных видов складирования. Вспомогательное оборудование.</p>
4	Система комисионирования и управление оборудованием	<p>Система комисионирования. Подготовка товара (исходное положение груза по отношению к отборщику): статически или динамически. Перемещение в зоне комплектации. Виды отбора товара. Степень комплектации заказа. Варианты системы комисионирования при комплектации заказов на складе. Модуль «управление грузопереработкой» на складе. Система управления складским оборудованием с использованием мобильной связи. Модуль: информационно-компьютерная поддержка. Основные принципы формирования информационной системы – ИС.</p>
5	Оптимизация складского хозяйства	<p>Задачи оптимизации складского хозяйства. Процедура оптимизации действующего складского хозяйства. Основы анализа деятельности складского хозяйства. Основные анализируемые позиции: товарные потоки, генплан складского хозяйства, планировочные решения (основных видов помещений) складского корпуса, объемно-планировочные решения зон основного производственного назначения, парк подъемно-транспортной техники, технологии грузопереработки, применяемая информационная система управления складом, оргструктура складского персонала и применяемой системы мотивации, применяемая отчетность работы склада и его оценки при обслуживании клиентов, планирование и выполнение планов, складские затраты, технико-экономические показатели работы склада. Результаты оптимизации функционирования складского хозяйства. Пример</p>

		оптимизации складского хозяйства за счет разработки рациональной системы складирования. Оценка экономической эффективности от предлагаемого варианта оптимизации складского хозяйства.
6	Складские статьи затрат	Основные статьи затрат на складе. Постоянные и переменные составляющие складских затрат. Операционные затраты на грузопереработку, их зависимость от технологических решений на складе. Расчет себестоимости грузопереработки. Проведение анализа складских затрат. Установка норматива складских затрат на грузопереработку. Пути сокращения складских затрат за счет повышения эффективности функционирования склада. Влияние складских затрат на повышение оборачиваемости активов компании и увеличении чистой прибыли.
7	Организационная структура управления складом	Основные принципы создания оргструктуры управления складским хозяйством. Зависимость организационной структуры управления складом. Определение численности работников склада. Распределение функциональных обязанностей среди складского персонала. Организация системы материальной ответственности. Организация системы мотивации складского персонала.
8	Система оценки деятельности склада	Разработка системы показателей оценки эффективной работы склада. Показатели эффективности логистического процесса на складе. Техничко-экономические показатели работы склада. Связь разработанных показателей оценки склада с принятой сбалансированной системой показателей компании. Организация системы контроля за выполнением показателей. Использование системы показателей для стимулирования деятельности складского персонала.

5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Расчет грузооборота склада распределительного центра по отправке товаров в магазины сети	Прогнозируемый месячный товарооборот магазинов по группам товаров, доставка которых намечена со складов распределительного центра. Прогнозируемый месячный грузооборот. Расчет грузооборота склада распределительного центра. Расчет суммарного месячного грузооборота распределительного центра.
Размещение товаров на складе	Задача определения рационального варианта размещения товаров на складе. Рациональные методы решения задачи рационального размещения товаров на складе. Сущность метода Парето. Разделение потоков на складе. Схема размещения товаров на складе.

Технологическое складское оборудование	Оборудование для хранения товаров: оборудование для стеллажного хранения (стеллажи мобильные, гравитационные, проходные, набивные, консольные и др.); оборудование для штабельного хранения. Подъемно-транспортное оборудование: классификация подъемно-транспортного оборудования. Расчет потребности в оборудовании для хранения. Выбор подъемно-транспортного оборудования.
Система коммиссионирования на складе	Этапы процесса комплектации. Варианты системы коммиссионирования при комплектации заказов клиентов. Выбор оптимальной схемы коммиссионирования.
Расчет материальных потоков на складе	Входящий материальный поток. выходящий материальный поток. Внутренний материальный поток. Внешний материальный поток. Суммарный материальный поток.
Расчет точки безубыточности деятельности склада	Понятие точки безубыточности деятельности склада. Доход предприятия оптовой торговли. Прибыль предприятия оптовой торговли. Общие издержки. Условно переменные и условно постоянные издержки. Расчет стоимости грузопереработки. Расчет точки безубыточности деятельности склада.
Определение оптимальных объемов работы и числа распределительных центров.	Назначение распределительного складского центра. Расчет оптимального объема работы распределительного центра. затраты, связанные с содержанием распределительного центра. затраты, связанные с хранением, накоплением и комплектацией, затраты на перевозку. затраты на оформление документов и передачу информации. Общие затраты в зависимости от объемов работы.
Расчет численности работников склада	Определение категорий (должностей) складских работников. Распределение функций складских работников. Дневной грузооборот. Общий грузооборот. Расчет численности отдельных категорий складских работников.
Расчет и анализ показателей работы склада	Показатели характеризующие эффективность логистического процесса на складе. Показатели, характеризующие эффективность использования складских помещений. Экономические показатели работы оптового предприятия.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Понятие складская логистика	Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием учебной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практических	2

		работ.	
2	Разработка системы складирования	Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием учебной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практических работ. Подготовка доклада и презентации на тему: Современные системы складирования товаров	4
3	Современное техническое оснащение склада	Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием учебной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практических работ. Составление кроссворда	4
4	Система комиссионирования и управление оборудованием	Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием учебной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практических работ.	2
5	Оптимизация складского хозяйства	Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием учебной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практических работ. Разработка схемы-конспекта для закрепления материала и упорядочения информации.	4
6	Складские статьи затрат	Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием учебной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практических работ.	2
7	Организационная структура управления складом	Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием учебной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практических работ.	4
8	Система оценки деятельности склада	Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием учебной литературы. Подготовка к тестированию. Подготовка к защите практических работ.	4

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе изучения МДК применяются образовательные технологии, позволяющие студентам более эффективно осваивать дисциплину и овладевать компетенциями. На занятиях используются активные методы обучения: лекция дискуссия; объяснительно-иллюстративный метод; работа в малых группах. В ходе лекционных занятий по

дисциплине используется презентация (демонстрация слайдов), что дает возможность работы с текстом за счет выделения в них ключевых объектов. Метод дискуссии выступает базовым в системе интерактивных методов обучения. Работа в малых группах позволяет практиковать навыки сотрудничества, вырабатывать общее мнение. Наличие обратной связи, обусловленной использованием интерактивных технологий в процессе обучения, позволяет преподавателю реализовать индивидуальный подход к каждому из студентов и корректировать имеющийся теоретический материал по мере необходимости. Для проверки уровня усвоения учебного материала проводится устный опрос, тестирование знаний.

Формы/Методы	лекционные занятия	практические/лабораторные/ семинарские занятия
Объяснительно-иллюстративный метод	Понятие складская логистика Современное техническое оснащение склада Складские статьи затрат Оптимизация складского хозяйства	
Лекция дискуссия	Организационная структура управления складом Система оценки деятельности склада	
Работа в малых группах		Расчет грузооборота склада распределительного центра по отправке товаров в магазины сети Размещение товаров на складе

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерные вопросы к дифференцированному зачету

1. Современное определение логистики.
2. Функции и классификация складов.
3. Современное складское технологическое оборудование.
4. Принципы принятия решения по пользованию услугами наемного склада.
5. Основные складские зоны и основные этапы планирования склада.
6. ABC классификации товаров. Как и для каких целей она производится?
7. Основные операции, проводимые при приемке товаров на склад.
8. Основные операции, проводимые при отгрузке товаров со склада.
9. Основные операции, проводимые при хранении товаров на складе.
10. Инвентаризация: назначение, виды, основные шаги процесса.
11. Технологические карты складских процессов. Для каких целей они используются?
12. Определение XYZ классификации товаров. Как и для каких целей она производится?
13. Основные внешние складские документы.
14. Основные принципы складского документооборота.
15. Основные складские документы при сортовом методе учета товаров.
16. Основные складские документы при партионном учете товаров.
17. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа.
18. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.
19. Материальная ответственность работников склада.
20. Основные группы технико-экономических показателей работы склада.
21. Охрана труда и техника безопасности на складе.

22. Модель оптимального размера заказа.
 23. Понятие страхового (гарантийного, резервного) запаса.
 24. Метод взвешенных факторов определения местоположения склада
 25. Упаковка товаров.
 26. Маркировка товаров.
 27. Складские информационные технологии
 28. Штриховое кодирование товаров.
 29. Система автоматизированного управления складом (WMS). Определение и назначение.
 30. Основные модули системы автоматизированного управления складом.
- Примерные темы курсовых работ
1. Складское хозяйство как элемент системы логистики.
 2. Логистический подход к организации деятельности оптового предприятия.
 3. Ключевые показатели эффективности деятельности склада (на примере предприятия).
 4. Значение склада в деятельности компании (на примере предприятия).
 5. Сравнение различных подходов к организации складирования в зависимости от стратегии компании.
 6. Организация складского хозяйства (на примере предприятий по отраслям).
 7. Организация сервисных услуг на складе (на примере доставки).
 8. Маркировка как необходимое условие рациональной организации складского технологического процесса.
 9. Применение системы штрихового кодирования для автоматизации работы склада.
 10. Применение современных технологий для автоматизации работы склада.
 11. Проектирование системы складирования
 12. Оптимизация системы складирования (на примере предприятия).
 13. Направления оптимизации складских технологических процессов.
 14. Рационализация процесса складских логистических процессов.
 15. Оценка возможностей современных систем подборки и комплектации заказов
 16. Организация хранения товаров на складе.
 17. Организация адресного хранения на склад.
 18. Оборудование склада как инструмент повышения эффективности складской деятельности
 19. Определение необходимого количества оборудования на складе.
 20. Требования к организации технологических процессов на складе.
 21. Рационализация складских технологических процессов с применением информационных систем. Оптимизация организационной структуры склада.
 22. Совершенствование логистических процессов на складе.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<p>определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы; выбирать подъемнотранспортное оборудование, организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение); оформлять документы складского учета; составлять и заполнять типовые формы складских документов; контролировать правильность составления складских документов;</p>	<p>оценка устного опроса, тестирования, оценка результатов выполнения практической работы; оценка хода решения заданий, содержащихся в практических работах; оценка самостоятельной работы; оценка заданий, выполненных в ходе промежуточной аттестации</p>

оценивать рациональность структуры запасов;
проводить выборочное регулирование запасов

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Организация работы складского хозяйства : учебник для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Р. С. Симаков, Г. Г. Левкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1103-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: [https:// profspo.ru/books/104674](https://profspo.ru/books/104674) (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Маликова, Т. Е. Складская логистика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14804-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// urait.ru/bcode/520110](https://urait.ru/bcode/520110) (дата обращения: 21.06.2023).
3. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03178-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513677> (дата обращения: 21.06.2023).
4. Лавренко, Е. А. Логистика : практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0541-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: [https:// profspo.ru/books/91889](https://profspo.ru/books/91889) (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Неруш, Ю. М. Логистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512133> (дата обращения: 21.06.2023).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
2	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium http:// code.google.com/ intl/ ru/ chromium/terms.html на условиях https:// www.google.com/ chrome/ browser/privacy/eula_text.html .
3	Электронная библиотечная система PROФобразование: https://profspo.ru/	Электронный ресурс PROФобразование — это одна из крупнейших специализированных библиотек в России для СПО. Платформа разработана специально для учреждений среднего профессионального образования и обладает широкими возможностями для обеспечения учебного процесса. На ресурсе представлено более 8000 книг учебной литературы, из которых свыше 1300 — эксклюзивно от издательства «Профобразование», порядка 16 000 номеров периодических изданий, а также мультимедийные материалы (аудио, видео, тесты) и онлайн-курсы.
4	Электронная библиотечная система	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в

	«Юрайт» https://urait.ru/	большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых Федеральных государственных стандартов.
--	---	--

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	«Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления правительства РФ	Компьютерная справочная правовая система в России. Реализованы все современные возможности для поиска и работы с правовой информацией
2	«Кодекс»: информационно-правовая система	Информационно- правовая система, новости юриспруденции всех органов власти Российской Федерации, консультации ведущих юристов и комментарии компетентных специалистов
3	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
4	Специализированный научно- практический журнал "ЛОГИСТИКА"	Журнал «ЛОГИСТИКА» освещает актуальные проблемы и опыт оптимальной организации, управления материальными, а также информационными, финансовыми и сервисными потоками ресурсов, проводя большую работу по отбору эффективных практик и решений для логистов. Журнал принимает активное участие в ежегодных исследованиях развития логистической отрасли, материалы которых способствуют определению тенденций в отрасли и выстраиванию оптимальных и эффективных стратегий компаний.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для организации учебного процесса имеются специальные помещения представляющие собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы. Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, обеспечены расходными материалами. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду университета. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.