

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт экономики

---

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Управление складским хозяйством

---

Уровень высшего образования

Бакалавриат

---

Направление подготовки / специальность

38.03.06 - Торговое дело

---

Направленность образовательной программы

Управление торговой и логистической деятельностью

---

Форма обучения

очная, очно-заочная

---

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.06 Управление складским хозяйством относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-2: Способен к осуществлению оптимизации логистических процессов в организации	ИД-1: Планирует деятельность подразделения (отдела, службы) в соответствии со стратегическими целями организации, в т.ч. в сфере логистических процессов ИД-2: Обеспечивает эффективную работу подразделения (отдела, службы) организации, в т.ч. в сфере логистических процессов ИД-3: Разрабатывает и реализует мероприятия по повышению эффективности логистических процессов ИД-4: Подготавливает бюджет для реализации мероприятий и контролирует его исполнение	ИД-1: ИД-1 ПК-2 31 (ПК-2) Знать логистические стратегии и их взаимосвязь с общей стратегией предприятия У1 (ПК-2) Уметь формулировать текущую логистическую стратегию предприятия В1 (ПК-2) Владеть навыками определения рисков и возможностей при реализации выбранной стратегии  ИД-2: ИД-2 ПК-2 32 (ПК-2) Знать логистические операции, функции и процессы, присущие складской логистике У2 (ПК-2) Уметь определять необходимые ресурсы для реализации логистических операций, функций, процессов в сфере складской логистики В1 (ПК-1) Владеть навыками планирования последовательности выполнения необходимых логистических операций  ИД-3: ИД-3 ПК-2 33 (ПК-2) Знать методы оценки эффективности	Задания Опрос Тест Практическое задание	Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы Задания

		<p>логистических процессов складской логистики</p> <p>У3 (ПК-2) Уметь рассчитывать показатели эффективности логистических процессов в складской логистике</p> <p>В3 (ПК-2) Владеть навыками анализа показателей эффективности логистических процессов складской логистики</p> <p>ИД-4:</p> <p>ИД-4 ПК-2</p> <p>34 (ПК-2) Знать подходы к определению затрат на реализацию задач складской логистики</p> <p>У4 (ПК-2) Уметь определять затраты на операции складской логистики</p> <p>В4 (ПК-2) Владеть навыками организации контроля за соблюдением запланированных затрат</p>		
<p>ПК-6: Способен разрабатывать предложения по стратегии развития организации, в т.ч. коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической и (или) товароведной деятельности</p>	<p>ИД-1: Разрабатывает стратегические планы развития по направлению деятельности и бизнес-планов организации</p> <p>ИД-2: Разрабатывает цели, анализирует ресурсные возможности, пути и способы достижения роста результативности маркетинговой и рекламной деятельности организации</p> <p>ИД-3: Разрабатывает стандарты, концепции, программы и методики</p> <p>ИД-4: Осуществляет контроль маркетинговой и рекламной деятельности</p> <p>ИД-5: Обеспечивает взаимодействие субъектов товаропроводящей сети</p>	<p>ИД-1:</p> <p>ИД-1 ПК-6</p> <p>31 (ПК-6) Знать основные тенденции развития рынка складских услуг</p> <p>У1 (ПК-6) Уметь определять влияние сложившихся тенденций на развитие предприятия</p> <p>В1 (ПК-6) Владеть навыками формулирования перспективной стратегии предприятия</p> <p>ИД-2:</p> <p>ИД-2 ПК-6</p> <p>32 (ПК-6) Знать особенности хранения и грузопереработки различных видов грузов</p> <p>У2 (ПК-6) Уметь планировать складские операции различных видов груза</p> <p>В2 (ПК-6) Владеть навыками выбора наиболее оптимальных способов хранения и грузопереработки различных</p>	<p>Задания</p> <p>Опрос</p> <p>Тест</p>	<p>Курсовая работа</p> <p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p> <p>Задания</p>

		<p>видов груза</p> <p>ИД-3: ИД-3 ПК-6 33 (ПК-6) Знать законодательное обеспечение складской деятельности У3 (ПК-6) Уметь определять документы, необходимые для реализации задач складской логистике В3 (ПК-6) Владеть навыками составления документов, определяющих реализацию задач складской логистики</p> <p>ИД-4: ИД-4 ПК-6 34 (ПК-6) Знать методы контроля выполнения операций, функций и процессов складской логистики У4 (ПК-6) Уметь определять методы контроля в сфере складской логистики исходя из конкретных задач предприятия В4 (ПК-6) Владеть навыками использования данных контроля для принятия управленческих решений</p> <p>ИД-5: ИД-5 ПК-6 35 (ПК-6) Знать задачи и особенности межорганизационной координации в логистических цепях У5 (ПК-6) Уметь определять возможные точки возникновения конфликтов в логистических цепях В5 (ПК-6) Владеть навыками предотвращения конфликтов в логистических цепях</p>		
--	--	---	--	--

ПК-8: Способен к выполнению работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	<p>ИД-1: Анализирует информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)</p> <p>ИД-2: Разрабатывает корректирующие действия на основе покупательского опыта использования реализуемой продукции</p> <p>ИД-3: Анализирует причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разрабатывает планы мероприятий по их устранению</p> <p>ИД-4: Разрабатывает мероприятия по предотвращению производства услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>ИД-1: ИД-1ПК-8 31 (ПК-8) Знать классификацию складов и складского оборудования У1 (ПК-8) Уметь определять особенности использования разных типов склада и складского оборудования В1 (ПК-8) Владеть навыками планирования складского хозяйства</p> <p>ИД-2: ИД-2ПК-8 32 (ПК-8) Знать основные условия договоров складирования У2 (ПК-8) Уметь определять последствия изменений условий для сторон договора В2 (ПК-8) Владеть навыками корректировки условий договора для более полного удовлетворения интересов сторон</p> <p>ИД-3: ИД-3ПК-8 33 (ПК-8) Знать показатели эффективности складской деятельности У3 (ПК-8) Уметь рассчитывать показатели эффективности складских операций В3 (ПК-8) Владеть навыками анализа показателей эффективности складских операций</p> <p>ИД-4: ИД-4 ПК-7 34 (ПК-8) Знать методы контроля качества складских операций У4 (ПУ-8) Уметь определять инструменты контроля за качеством грузопереработки и складских операций В4 (ПК-8) Владеть навыками организации работ по контролю качества услуг</p>	<p>Задания Тест Опрос</p>	<p>Курсовая работа Экзамен: Задания Контрольные вопросы</p>
---	--	--	-----------------------------------	---

		склада		
--	--	--------	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	очно-заочная
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
в том числе		
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>		
- занятия лекционного типа	32	16
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32	16
- КСР	3	3
<b>самостоятельная работа</b>	<b>41</b>	<b>73</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36</b> Экзамен	<b>36</b> Экзамен

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)		в том числе								
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы		
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы		Всего				
	о Ф о	о З Ф о	о Ф о	о З Ф о	о Ф о	о З Ф о	о Ф о	о З Ф о	о Ф о	о З Ф о	
Тема 1 Склад как элемент логистической системы	20	18	6	2	6	2	12	4	8	14	
Тема 2 Техническое оснащение склада	20	22	6	4	6	4	12	8	8	14	
Тема 3 Операции технологического процесса на складе	20	22	6	4	6	4	12	8	8	14	
Тема 4 Складское хозяйство и система складирования	25	24	8	4	8	4	16	8	9	16	
Тема 5 Управление складским хозяйством	20	19	6	2	6	2	12	4	8	15	
Аттестация	36	36									
КСР	3	3						3	3		
Итого	144	144	32	16	32	16	67	35	41	73	

## **Содержание разделов и тем дисциплины**

### **Тема 1 Склад как элемент логистической системы**

Понятие и классификация складов. Функции склада в цепи поставок. Организационные структуры складского хозяйства. Кадровое обеспечение работы склада. Организация охраны труда на складе. Аутсорсинг в складировании. Рынок складских услуг. Межфункциональная координация в складировании.

### **Тема 2 Техническое оснащение склада**

Способы хранения груза на складе. Тара, определение вида и потребностей в таре. Оборудование для хранения. Оборудование для перемещения товара. Упаковочное оборудование. Весоизмерительное оборудование. Доковое оборудование. Автоматизация работы склада.

### **Тема 3 Операции технологического процесса на складе**

Зонирование склада. Технологический процесс на складе. Разгрузка товара. Организация приемки товара на складе. Размещение товара на хранение. Особенности хранения отдельных видов товаров на складе. Внутрискладские перемещения. Комплектация заказов. Отгрузка продукции со склада. Проведение инвентаризации.

### **Тема 4 Складское хозяйство и система складирования**

Разработка плана складского хозяйства. Проектирование и оптимизация складского хозяйства. Определение параметров складских зон. Складская сеть и ее основные задачи. Определение числа складов в складской сети. Размещение складов в сети.

### **Тема 5 Управление складским хозяйством**

Оценка объемов работы склада и скорости оборота, оценка использования мощностей склада. Использование оборудования и определение потребности в оборудовании. Показатели производительности труда и оценка потребности в кадрах. Показатели качества обслуживания потребителей. Показатели эффективности работы склада. Общие логистические издержки и их оптимизации. Инвестиционные проекты на складе и их оценка.

## **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Управление складским хозяйством, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=10183>.

## **5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:**

**5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-2:**

### Задание 1

Годовой грузооборот склада 9000 т.

Нормативный срок хранения продукции 15 суток

Нормативная нагрузка на 1 м<sup>2</sup> площади при высоте укладки 1 м равна 1,8 т/м<sup>2</sup>

Высота хранения 5,9 м

Нормативный коэффициент использования площади склада 0,39

Найдите общую и полезную площадь склада.

### 5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-6:

#### Задание 2

Определите оптимальное место расположения распределительного центра методом центра тяжести.

У распределительного центра есть клиенты и поставщики, координаты которых приведены в таблице

Нанесите местоположение клиентов, поставщиков и распределительного центра на координатную плоскость. Можно приложить фото рисунка, сделанного от руки.

№	Координата X	Координата Y	Грузооборот т/мес
1	10	10	15
2	25	40	10
3	50	60	20
4	35	30	5
5	60	35	10
6	70	20	20
7	80	30	45
8	100	45	30

### 5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-8:

#### Задание 3

Объявление

Канавинский р-н., Московское ш, "Аренда холодного склада, 900 кв.м. (18\*50) в районе Московского шоссе. Металлический ангар, высота склада 6 м., ровный бетонный пол, заезд фуры в склад. Ворота 4, 5 х 5 м., плюс пожарный выход. Видеонаблюдение, охрана. На территории склада выгорожены офисные помещения (5 комнат), общей площадью порядка 100 м<sup>2</sup>. Отопление офисов осуществляется своей котельной. Отличные подъездные пути, и площадка для маневрирования. В цену включена охрана, эл-во оплачивается отдельно. С НДС. Стоимость 191 р/м<sup>2</sup> в месяц



Используя калькулятор <https://angar36.ru/calculator/>, рассчитайте примерную стоимость строительства такого ангара. Впишите ответ здесь, указав параметры, которые вы использовали. Оцените примерный срок окупаемости такого для ангара для владельца, если он

### Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного и дополнительного материала.
отлично	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного материала
очень хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание материала, допущено не более 2 неточностей не принципиального характера
хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, допущены неточности не принципиального характера, но обучающийся показывает систему знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы
удовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено более 50% поставленных задач), но обучающийся допускает ошибки, нарушена последовательность ответа, но в целом раскрывает содержание основного материала
неудовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), обучающийся дает неверную информацию при ответе на поставленные задачи, допускает грубые ошибки при толковании материала, демонстрирует незнание основных терминов и понятий.
плохо	Задание не выполнено, обучающийся демонстрирует полное незнание материала

### 5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПК-2:

1. Организация охраны труда на складе
2. Задачи складской логистики
3. Понятие и признаки классификации складов
4. Виды складов: технический аспект
5. Виды складов: функциональный аспект
6. Риэлтерская классификация складов
7. Функции склада в цепи поставок
8. Организационные структуры складского хозяйства

- 9.Кадровое обеспечение складского хозяйства
- 10.Зоны приемочной и отправочной экспедиции
- 11.Кросс-докинг в работе склада
- 12.Инвентаризация запасов на складе
- 13.Хранение скоропортящихся грузов
- 14.Хранение опасных грузов
- 15.План складского хозяйства
- 16.Оценка эффективности использования оборудования
- 17.Определение потребности в складском оборудовании
- 18.Основные логистические издержки на складе
- 19.Направления инвестирования в складском хозяйстве.

#### **5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПК-6:**

- 1.Материальная ответственность работников склада
- 2.Аутсорсинг в складировании: ассортимент услуг
- 3.Собственный и арендованный склад: проблема выбора
- 4.Рынок складских услуг в России: характеристика
- 5.Межфункциональная координация в работе склада
- 6.Способы хранения груза
- 7.Тары: использование, виды, потребности
- 8.Виды и назначение стеллажей
- 9.Подъемное оборудование на складе
- 10.Оборудование для перемещения груза
- 11.Упаковочное оборудование
- 12.Складская сеть и ее задачи
- 13.Определение количества складов в складской сети
- 14.Оптимизация размещения складов: основные принципы
- 15.Методы определения местоположения склада
- 16.Оценка объемов работы и мощности склада
- 17.Определение потребности в кадрах на складе
- 18.Показатели качества обслуживания на складе
- 19.Показатели эффективности работы склада

#### **5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПК-8:**

1. Весоизмерительное оборудование
2. Доковое оборудование
3. Адресное хранение на складе
4. Отслеживание перемещения товара на складе
5. Программное обеспечение для управления складом
6. Технологический процесс на складе
7. Зона разгрузки и процесс разгрузки
8. Зона приемки и процесс приемки
9. Зона хранения и размещение товара на хранение
10. Зона комплектации и процесс комплектации
11. Зона отгрузки и процесс отгрузки
12. Определение параметров зон отгрузки-разгрузки
13. Определение параметров зон экспедиции
14. Определение параметров зон приемки и комплектации
15. Определение параметров зоны хранения
16. Оценка производительности труда на складе
17. Направления оптимизации издержек складского хозяйства

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Опрос)**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
превосходно	обучающийся отвечает четко и последовательно, показывая глубокие знания по теме и уверенное владение основным и дополнительным материалом. Ответ логичен и обоснован
отлично	обучающийся отвечает четко и последовательно, показывая глубокие знания по теме и уверенное владение основным материалом. Ответ логичен и обоснован
очень хорошо	обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание материала, допущено не более 2 неточностей не принципиального характера. Ответ логичен и обоснован,
хорошо	обучающийся показывает систему знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы. Допущены неточности не принципиального характера,
удовлетворительно	Обучающийся допускает ошибки, нарушена последовательность ответа, но в целом раскрывает содержание основных понятий темы.
неудовлетворительно	обучающийся при ответе на вопросы допускает грубые ошибки, демонстрирует незнание основных терминов и понятий
плохо	обучающийся демонстрирует полное незнание материала или отказывается отвечать на вопрос

### **5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-2:**

1. Грузооборот склада равен 2000 т/мес., 30% грузов проходит через участок комплектования. Через отправочную экспедицию за месяц проходит 800 т грузов. Из участка комплектования в отправочную экспедицию в месяц поступает 400 т грузов. Напрямую из участка хранения на участок погрузки в месяц проходит ... т

а) 600 б) 1400 в) 1200 г) 1600 д) 1000

2. Грузооборот склада равен 1000 т/мес., 25% грузов проходит через участок приемки. Через приёмочную экспедицию за месяц проходит 400 т грузов. Из приёмочной экспедиции на участок приемки за месяц поступает 50 т грузов. Напрямую из участка разгрузки на участок хранения в месяц проходит ... т

а) 400 б) 300 в) 500 г) 600 д) 350

### **5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-6:**

3. На складе предприятия оптовой торговли от условий договора с поставщиком зависит ...

- а) доля товаров, проходящих через участок комплектования
- б) доля товаров, проходящих через отправочную экспедицию
- в) доля товаров, не подлежащих механизированной выгрузке из вагона
- г) доля товаров, не подлежащих механизированной погрузке в автомобиль

4. На складе предприятия оптовой торговли от условий договора с покупателем зависит

- а) доля товаров, проходящих через участок комплектования
- б) доля товаров, проходящих через приёмочную экспедицию
- в) доля товаров, проходящих через участок приемки
- г) доля товаров, не подлежащих механизированной выгрузке из вагона

### **5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-8:**

5. В течение часа на склад в среднем поступает 100 т груза. Производительность весов равна 50 т/ч. Коэффициент неравномерности поступления груза равен 2. Количество весов, которое необходимо иметь на складе, равно ...

а) 1 б) 2 в) 3 г) 4

6. На склад торговой компании прибыла партия товара, при приемке которой обнаружена внутритарная недостача. Приемка приостановлена до прибытия представителя поставщика. Партия товара временно размещена ...

- а) на участке разгрузки
- б) в приёмочной экспедиции
- в) на участке приемки
- г) в зоне хранения

### Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	98-100%
отлично	91-98%
очень хорошо	81-90%
хорошо	72-80%
удовлетворительно	60-72%
неудовлетворительно	46-59%
плохо	45% и менее

#### 5.1.10 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-2:

Выполнить практические задания с помощью ПО WMS Axelot.

1. Ознакомиться с методическими рекомендациями компании Axelot на электронном курсе дисциплины.

2. Выполнить указанные действия по темам

- Основы системы WMS, описание основных разделов
- Методика настройки системы WMS X5 (Глобальные настройки; Топология и процессы))
- Методика настройки системы WMS X5 (Управление ресурсами))
- Методика настройки системы WMS X5 (Интеграция; Номенклатура; Объекты хранения)
- Процесс входящего потока товаров на склад (Создание документов)
- Процесс входящего потока товаров на склад (Описание процесса приемки товаров)
- Процесс исходящего потока со склада (Создание документов)
- Процесс исходящего потока со склада (Описание процесса отгрузки товаров)

3. Ответить на контрольные вопросы в письменном виде и разместить ответ в соответствующем разделе электронного курса

#### Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), практические действия ведут к желаемому результату, теоретический ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного и дополнительного материала, умение работать со специализированным ПО.

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), практические действия ведут к желаемому результату, теоретический ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного материала, умение работать со специализированным ПО.
очень хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), практические действия в большинстве случаев ведут к желаемому результату, теоретический ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание материала, умение работать со специализированным ПО, допуская не более 2-3 неточностей не принципиального характера
хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), практические действия в основном ведут к желаемому результату либо выполняются после указаний преподавателя, теоретический ответ логичен и обоснован, допущены неточности не принципиального характера, но обучающийся показывает систему знаний и умений по теме своими ответами на вопросы и действиями при работе со специализированным ПО
удовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено более 50% поставленных задач), практические действия отчасти ведут к желаемому результату, но ряд действий выполняется правильно только после указаний преподавателя, обучающийся допускает ошибки, нарушена последовательность ответа, практические действия неуверенные, но в целом раскрывает содержание основного материала, работа со специализированным ПО осуществляется
неудовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), практические действия в большинстве случаев не ведут к желаемому результату, обучающийся дает неверную информацию при ответе на поставленные задачи, допускает грубые ошибки при толковании материала, демонстрирует незнание основных терминов и понятий.
плохо	Задание не выполнено, обучающийся демонстрирует полное незнание материала и умений работать со специализированным ПО

## 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимы	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,

	материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	требований. Имели место грубые ошибки	й уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	превышающую программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	<b>превосходно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»

не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

#### 5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-2

1. Определите общую площадь зоны хранения. Основная часть товара хранится в паллетах. Часть паллет хранится на первом ярусе фронтального стеллажа для обеспечения ручного отбора по всем позициям ассортимента. Количество паллет округлите до целого в большую сторону.

Показатель	Ед.изм.	Усл.об.	Значение показателя
Среднесуточный объем товаропотока	м3	V вход/выход	116
Количество наименований, хранящихся на складе	шт	n артикулов	100
Среднее время нахождения товара на складе	дни	T обор	14
Коэффициент неравномерности хранения товара	-	k неравн хран	1,1
Площадь, занимаемая паллетой	м2	S пал	0,96
Высота товара на паллете	м	H пал	1,20
Коэффициент использования площади зоны хранения	-	k исп пл хран	0,46
Количество ярусов стеллажей в зоне хранения	шт	N ярусов	6

#### 5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-6

1. Определите потребность в электропогрузчиках..

Показатель	Ед.изм.	Усл.об.	Значение показателя
Годовой грузооборот склада	т	Q год	80000
Период отпуска продукции	дней	T	365
Масса пакета готовой продукции	т	q ф	1
Грузоподъемность	т	q н	1,3
Средняя дальность перемещения за один цикл	м	L	80
Средняя высота подъема груза	м	H	2,0



Время на наклон рамы электропогрузчика	мин	t1	0,16
Время на выполнение вспомогательных операций	мин	t0	1,1
Скорость подъема груза	м/мин	V0	9
Скорость перемещения погрузчика	м/мин	V1	110
Коэффициент использования погрузчика по времени	-	a <sub>вр</sub>	0,83
Коэффициент неравномерности отпуска продукции	-	K <sub>неравн</sub>	1,2
Период работы погрузчика в течение суток	ч	T	12

### 5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-8

1. Определите потребность в тележках для отборщиков (1 отборщик - 1 тележка)..

Показатель	Ед.изм.	Усл.об.	Значение показателя	Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)
Среднесуточный объем товаропотока	м <sup>3</sup>	V <sub>вход/вых</sub>	1000	
Коэффициент неравномерности исходящего товаропотока	-	k <sub>неравн</sub> выхода	1,3	
Площадь, занимаемая паллетой с заказом	м <sup>2</sup>	S <sub>зак</sub>	0,96	
Высота заказа на паллете	м	H <sub>зак</sub>	0,6	
Производительность отборщиков при выполнении коробочной отборки	зак/ч	q <sub>отбор</sub>	5	
Режим работы (смена)	ч	T <sub>раб</sub>	8	

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного и дополнительного материала.
отлично	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного материала
очень хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание материала, допущено не более 2 неточностей не принципиального характера
хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, допущены неточности не принципиального характера, но обучающийся показывает систему знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы
удовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено более 50% поставленных задач), но обучающийся допускает ошибки, нарушена

Оценка	Критерии оценивания
	последовательность ответа, но в целом раскрывает содержание основного материала
неудовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), обучающийся дает неверную информацию при ответе на поставленные задачи, допускает грубые ошибки при толковании материала, демонстрирует незнание основных терминов и понятий.
плохо	Задание не выполнено, обучающийся демонстрирует полное незнание материала

### 5.3.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-2

1. Понятие складов и признаки их классификации
2. Виды складов на основании технических характеристик
3. Виды складов на основании функциональных характеристик
4. Ризлтерская классификация складов
5. Функции склада в цепи поставок
6. Рационализация технологических процессов на складе: приемка и отгрузка
7. Рационализация технологических процессов на складе: размещение
8. Рационализация технологических процессов на складе: комплектация
9. Рационализация технологических процессов на складе: внутрискладские перемещения и инвентаризация
10. Рационализация складских процессов с помощью узкопроходных технологий
11. Складское хозяйство, система складирования и складская сеть: различие понятий
12. Определение количества складов в складской сети
13. Дислокация складов: основные подходы и методы
14. Функциональное назначение складов в складской сети

### 5.3.5 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-6

1. Складское оборудование: задачи, группы, требования.
2. Группа подъемно-транспортного оборудования: назначение, виды, особенности
3. Группа подъемного оборудования: назначение, виды, особенности
4. Конвейеры на складе: назначение, виды, особенности.
5. Упаковочное оборудование на складе: назначение, виды, особенности
6. Весоизмерительное оборудование на складе: назначение, виды, особенности
7. Доковое оборудование на складе: назначение, виды, особенности
8. Полочные и паллетные стеллажи на складе: назначение, виды, особенности
9. Гравитационные и консольные стеллажи: назначение, виды, особенности
10. Мезонинные и шаттловые стеллажи: назначение, виды, особенности
11. Типы стеллажей для реализации принципа «товар к человеку»
12. Использование роботизированной техники на складе
13. Определение потребности в складском оборудовании

### 5.3.6 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-8

1. Системы товароснабжения в складской сети
2. Собственный и арендованный склад: ориентиры для выбора

3. Система управления складом (WMS): основные возможности систем и их производители
4. Взаимосвязи WMS с информационными системами предприятия (на примере Axelot)
5. Адресное хранение на складе: сущность, назначение
6. Отслеживание перемещения товара на складе: штрихкоды, RFID -метки
7. Топология склада: основные зоны, назначение, взаимосвязь зон
8. Управление персоналом склада: оргструктура, численность
9. Управление персоналом склада: организация сменной работы.
10. Охрана труда на складе: основные причины несчастных случаев и профзаболеваний
11. Охрана труда на складе: выявление возможных рисков и направления их снижения
12. Экологические требования к работе склада.
13. Показатели объемов работы и мощности склада
14. Показатели использования оборудования и производительности труда на складе
15. Тарифы на услуги наемного склада и их связь с издержками функционирования склада.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	обучающийся отвечает четко и последовательно, показывая глубокие знания по теме и уверенное владение основным и дополнительным материалом. Ответ логичен и обоснован
отлично	обучающийся отвечает четко и последовательно, показывая глубокие знания по теме и уверенное владение основным материалом. Ответ логичен и обоснован
очень хорошо	обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание материала, допущено не более 2 неточностей не принципиального характера. Ответ логичен и обоснован,
хорошо	обучающийся показывает систему знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы. Допущены неточности не принципиального характера,
удовлетворительно	Обучающийся допускает ошибки, нарушена последовательность ответа, но в целом раскрывает содержание основных понятий темы.
неудовлетворительно	обучающийся при ответе на вопросы допускает грубые ошибки, демонстрирует незнание основных терминов и понятий
плохо	обучающийся демонстрирует полное незнание материала или отказывается

### Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа:

1. Тенденции развития рынка услуг логистических посредников в сфере складирования
2. Организация охраны труда на складе
3. Координация работы склада в цепи поставок
4. Тенденции развития рынка складского оборудования для хранения груза
5. Тенденции развития рынка складского оборудования для перемещения груза
6. Тенденции развития рынка программного обеспечения для складских комплексов
7. Организация работы распределительного центра в цепи поставок
8. Организация и планирование логистических процессов на складе
9. Оптимизация процесса комплектования заказов на складе

10. Оптимизация работы погрузочно-разгрузочного фронта склада
11. Тенденции развития рынка складских площадей
12. Оптимизация сети складов
13. Проектирование склада торгового предприятия
14. Эффективность складских процессов
15. Организация работы складского персонала
16. Автоматизация выполнения складских операций и ее эффективность
17. Определение месторасположения склада на обслуживаемой территории.
18. Принятие решения об использовании услуг складского посредника.
19. Оценка стоимости грузопереработки материального потока на складе.
20. Анализ потребности в оборудовании склада.
21. Определение размеров склада и складских зон
22. Формирование складской грузовой единицы.
23. Оптимизация работы отправочной экспедиции склада.

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Курсовая работа)**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
превосходно	в работе сделан самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний первоисточников, если в ней содержатся элементы научного творчества, делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика взглядов по рассматриваемым вопросам. Компетенции освоены на высоком уровне
отлично	в работе сделан самостоятельный анализ фактического материала на основе знаний первоисточников, если в ней содержатся элементы научного творчества, делаются самостоятельные выводы, дается в основном аргументированная критика взглядов по рассматриваемым вопросам. Компетенции освоены в основном на высоком уровне.
очень хорошо	за работу, выполненную на высоком теоретическом уровне, полно и всесторонне освещающую вопросы темы, но не отличающуюся должной степенью творческого подхода к теме. Компетенции освоены на высоком и среднем уровне.
хорошо	за работу, выполненную на высоком теоретическом уровне, полно и всесторонне освещающую вопросы темы, но не отличающуюся должной степенью творческого подхода к теме. Могут иметь место отдельные ошибочные суждения. Компетенции освоены на среднем уровне.
удовлетворительно	работа, в которой основные вопросы темы освещены правильно, но не показано умение самостоятельно анализировать литературные источники, логически стройно излагать материал, рассматривать проблему всесторонне, а также имеются отдельные ошибочные суждения. Компетенции освоены в основном на низком уровне.
неудовлетворительно	работа может получить в том случае, если обучающийся не ответил на замечания и вопросы рецензента, не смог объяснить выводы и теоретические положения темы, не овладел материалом работы. Тогда ему предстоит доработка и повторная защита по данной теме. Для этого ему необходимо более глубоко осмыслить содержание текста работы, продумать и устранить замечания, указанные в рецензии. Компетенции освоены на низком уровне или не освоены.

Оценка	Критерии оценивания
плохо	работа может получить в том случае, если подготовка обучающегося совершенно недостаточна для написания и защиты курсовой работы. Компетенции в основном не освоены.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Дыбская Валентина Владимировна. Логистика складирования : Учебник / Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 559 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-003716-5. - ISBN 978-5-16-100068-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=874025&idb=0>.
2. Иванов Геннадий Геннадьевич. Складская логистика : Учебник / Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2023. - 192 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-8199-0712-2. - ISBN 978-5-16-103919-9. - ISBN 978-5-16-013410-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=837226&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Маликова Т. Е. Склады и складская логистика : учебное пособие / Т. Е. Маликова. - Москва : Юрайт, 2023. - 157 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14434-5. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=840404&idb=0>.
2. Чебакова Е. О. Логистика складирования : учебно-наглядное пособие для практических занятий / Чебакова Е. О., Быкова О. В. - Омск : СибАДИ, 2021. - 140 с. - Книга из коллекции СибАДИ - Экономика и менеджмент., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=801762&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

retail.ru – портал для ретейлеров и поставщиков

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами, специализированным оборудованием: ПО WMS Axelot

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 38.03.06 - Торговое дело.

Автор(ы): Копасовская Наталья Геннадьевна, кандидат экономических наук, доцент.

Рецензент(ы): Барина Н.А. директор АНО "Эксперт -НН".

Заведующий кафедрой: Чкалова Ольга Владимировна, доктор экономических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 12.11.2024, протокол № 5.