

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 07 » мая 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Складская логистика
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 108 (3)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов
(код и наименование направления)

Направленность: Цифровые технологии на транспорте
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков, направленных на повышение эффективности складской логистики

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Логистика, склад, запасы, товар, груз

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) | Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения | Средства оценки |
|-------------|-------------------|--|--|---------------------------------|
| ПК-2.1 | ИД-1ПК-2.1 | Знает основы проектирования склада; принципы формирования технического задания; нормативно-техническую документацию, регламентирующую различные требования | Знает основы проектирования объектов профессиональной деятельности; принципы формирования технического задания; нормативно-техническую документацию, регламентирующую различные требования | Зачет |
| ПК-2.1 | ИД-2ПК-2.1 | Умеет проектировать объекты системы учёта и документооборота на складе с выполнением всех нормативных требований | Умеет проектировать объекты профессиональной деятельности с выполнением всех нормативных требований | Отчёт по практическом у занятию |
| ПК-2.1 | ИД-3ПК-2.1 | Владеет навыками управления материальными потоками | Владеет навыками практического проектирования объектов профессиональной деятельности | Отчёт по практическом у занятию |

3. Объем и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|--|-------------|------------------------------------|--|
| | | Номер семестра | |
| | | 7 | |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 54 | 54 | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них: | | | |
| - лекции (Л) | 18 | 18 | |
| - лабораторные работы (ЛР) | | | |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ) | 34 | 34 | |
| - контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 2 | |
| - контрольная работа | | | |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС) | 54 | 54 | |
| 2. Промежуточная аттестация | | | |
| Экзамен | | | |
| Дифференцированный зачет | | | |
| Зачет | 9 | 9 | |
| Курсовой проект (КП) | | | |
| Курсовая работа (КР) | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 | |

4. Содержание дисциплины

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| 7-й семестр | | | | |
| Склад в логистической цепи | 3 | 0 | 5 | 9 |
| Склады в логистических системах. Виды и классификация складов. Классификация и характеристика грузов. Формирование складской сети. | | | | |
| Логистический подход к проектированию склада | 3 | 0 | 5 | 9 |
| Создание современного склада. Основные конструктивные элементы складских устройств. Санитарно-технические устройства на складах. Пожарное оборудование и противопожарные мероприятия на складах. Технический паспорт складского объекта. Планировка склада. | | | | |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| Разработка логистической системы складского и подъемно-транспортного оборудования | 3 | 0 | 6 | 9 |
| Грузовая единица. Основные требования, предъявляемые к устройствам для хранения грузов. Внешнее складское оборудование. Стеллажное оборудование. Специальное оборудование для работы с товарами. Классификация подъемно-транспортного оборудования. Складские автоматизированные системы управления в логистике. Критерии выбора автоматизированной системы управления. Система складирования как основа рентабельности работы склада. Грузопереработка на складе. | | | | |
| Логистическая организация складских процессов | 3 | 0 | 6 | 9 |
| Управление складскими операциями. Бизнес-процессы на складе. Формирование системы учёта и документооборота на складе. | | | | |
| Показатели эффективности складской логистической подсистемы | 3 | 0 | 6 | 9 |
| Показатели объема деятельности складского объекта и скорости оборота материалов. Показатели, характеризующие эффективность использования складских площадей и объемов. Показатели, характеризующие производительность труда, уровень механизации работ и степень механизации труда. Показатели использования подъемно-транспортного оборудования и простоя подвижного состава под грузовыми операциями. Показатели качества обслуживания потребителей. Расчет себестоимости переработки 1 т груза на складе. Выбор вариантов механизации и её экономическая эффективность. Выбор вариантов системы складирования. | | | | |
| Логистика запасов | 3 | 0 | 6 | 9 |
| Назначение и виды товарно-материальных запасов. «Толкающие» и «тянущие» системы управления запасами. Система с фиксированным размером заказа. Система с фиксированным интервалом времени между заказами. Система с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня. Система «Минимум-максимум». Преимущества и недостатки различных систем управления. | | | | |
| ИТОГО по 7-му семестру | 18 | 0 | 34 | 54 |
| ИТОГО по дисциплине | 18 | 0 | 34 | 54 |

Тематика примерных практических занятий

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия |
|--------|--|
| 1 | Принятие решения о пользовании услугами наемного склада |
| 2 | Определение месторасположения склада |
| 3 | Определение размеров складского помещения |
| 4 | Управление материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек |
| 5 | Расчет экономической эффективности работы склада |
| 6 | Размещение товаров на складе |

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|--|---|
| 1. Основная литература | | |
| 1 | Волгин В.В. Склад: логистика, управление, анализ. 10-е изд., перераб. и доп. Москва : Дашков и К, 2009. 733 с. | 14 |
| 2. Дополнительная литература | | |
| 2.1. Учебные и научные издания | | |
| 1 | Радионов А.Р., Радионов Р.А. Логистика: нормирование сбытовых запасов и оборотных средств предприятия : учебное пособие. Москва : Проспект, 2006. 415 с. | 36 |
| 2.2. Периодические издания | | |
| | Не используется | |
| 2.3. Нормативно-технические издания | | |
| | Не используется | |
| 3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины | | |
| | Не используется | |
| 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента | | |
| | Не используется | |

6.2. Электронная учебно-методическая литература

| Вид литературы | Наименование разработки | Ссылка на информационный ресурс | Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ) |
|--|---|---|---|
| Дополнительная литература | Складская логистика : учебное пособие. Хабаровск : ДВГУПС, 2018. 84 с. | https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-179319 | локальная сеть; авторизованный доступ |
| Методические указания для студентов по освоению дисциплины | Карпычева М. В. Управление материальными ресурсами и складская логистика на предприятии : учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению «торговое дело». Москва : РУТ (МИИТ), 2023. 12 с. | https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-367649 | локальная сеть; авторизованный доступ |
| Основная литература | Антонова Т. С. Складская логистика : учебное пособие для студентов бакалавриата направления подготовки 23.03.01 «технология транспортных процессов». Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. 100 с. | https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-139155 | локальная сеть; авторизованный доступ |

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Вид ПО | Наименование ПО |
|--|--|
| Операционные системы | MS Windows 11 (подп. Azure Dev Tools for Teaching) |
| Офисные приложения. | Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF |
| Офисные приложения. | Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567 |
| Прикладное программное обеспечение общего назначения | Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017 |

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Наименование | Ссылка на информационный ресурс |
|---|---|
| База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU) | https://elibrary.ru/ |
| Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета | https://elib.pstu.ru/ |
| Образовательная платформа Юрайт | https://urait.ru/ |
| Электронно-библиотечная система Лань | https://e.lanbook.com/ |
| Электронно-библиотечная система IPRsmart | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс | локальная сеть |

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

| Вид занятий | Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения | Количество единиц |
|----------------------|---|-------------------|
| Лекция | Проектор, ноутбук | 1 |
| Практическое занятие | Персональный компьютер | 10 |

8. Фонд оценочных средств дисциплины

| |
|------------------------------|
| Описан в отдельном документе |
|------------------------------|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Складская логистика»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

**Направленность (профиль)
образовательной программы:** Цифровые технологии на транспорте

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Выпускающая кафедра: Автомобили и технологические машины

Форма обучения: Очная

Курс: 4

Семестр: 7

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Зачёт: 7 семестр

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (седьмого семестра учебного плана) и разбито на 6 учебных модулей. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим заданиям и зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

| Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы) | Вид контроля | | | | | |
|---|--------------|-----|-------------|-------------|----------|-------|
| | Текущий | | Рубежный | | Итоговый | |
| | С | ТО | ПЗ | Т/КР | | Зачёт |
| Усвоенные знания | | | | | | |
| З.1 Знает основы проектирования склада; принципы формирования технического задания; нормативно-техническую документацию, регламентирующую различные требования | | ТО1 | | КР1- КР6 | | ТВ |
| Освоенные умения | | | | | | |
| У.1 Умеет проектировать объекты системы учёта и документооборота на складе с выполнением всех нормативных требований | | | ПЗ1- ПЗ6 | | | ПЗ |
| Приобретенные владения | | | | | | |
| В.1 Владеет навыками управления материальными потоками | | | ПЗ1- ПЗ6 | | | ПЗ |

С – собеседование по теме; *ТО* – коллоквиум (теоретический опрос); *КЗ* – кейс-задача (индивидуальное задание); *ОЛР* – отчет по лабораторной работе; *Т/КР* – рубежное тестирование (контрольная работа); *ТВ* – теоретический вопрос; *ПЗ* – практическое задание; *КЗ* – комплексное задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания

результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим заданиям, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты практических заданий и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита практических заданий

Всего запланировано 6 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита практического задания проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в

общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 6 рубежных контрольных работ (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Склад в логистической цепи», вторая КР – по модулю 2 «Логистический подход к проектированию склада», третья КР – по модулю 3 «Разработка логистической системы складского и подъёмно-транспортного оборудования», четвертая КР – по модулю 4 «Логистическая организация складских процессов», пятая КР – по модулю 5 «Показатели эффективности складской логистической подсистемы», шестая КР – по модулю 6 «Логистика запасов».

Типовые задания первой КР:

1. Склады в логистических системах.
2. Виды и классификация складов.
3. Классификация и характеристика грузов.
4. Формирование складской сети.

Типовые задания второй КР:

1. Создание современного склада. Основные конструктивные элементы складских устройств.
2. Санитарно-технические устройства на складах.
3. Пожарное оборудование и противопожарные мероприятия на складах.
4. Технический паспорт складского объекта. Планировка склада.

Типовые задания третьей КР:

1. Грузовая единица.
2. Основные требования, предъявляемые к устройствам для хранения грузов.
3. Внешнее складское оборудование.
4. Стеллажное оборудование.
5. Специальное оборудование для работы с товарами.
6. Классификация подъемно-транспортного оборудования.
7. Складские автоматизированные системы управления в логистике. Критерии выбора автоматизированной системы управления.
8. Система складирования как основа рентабельности работы склада.
9. Грузопереработка на складе.

Типовые задания четвертой КР:

1. Управление складскими операциями.
2. Бизнес-процессы на складе.
3. Формирование системы учёта и документооборота на складе.

Типовые задания пятой КР:

1. Показатели объема деятельности складского объекта и скорости оборота материалов.
2. Показатели, характеризующие эффективность использования складских площадей и объемов.
3. Показатели, характеризующие производительность труда, уровень механизации работ и степень механизации труда.
4. Показатели использования подъемно-транспортного оборудования и простоя

- подвижного состава под грузовыми операциями.
5. Показатели качества обслуживания потребителей.
 6. Расчет себестоимости переработки 1 т груза на складе.
 7. Выбор вариантов механизации и её экономическая эффективность.
 8. Выбор вариантов системы складирования.

Типовые задания шестой КР:

1. Назначение и виды товарно-материальных запасов.
2. «Толкающие» и «тянущие» системы управления запасами.
3. Система с фиксированным размером заказа.
4. Система с фиксированным интервалом времени между заказами.
5. Система с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня.
6. Система «Минимум-максимум».
7. Преимущества и недостатки различных систем управления.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для

контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Склады в логистических системах.
2. Виды и классификация складов.
3. Классификация и характеристика грузов.
4. Формирование складской сети.
5. Создание современного склада.
6. Основные конструктивные элементы складских устройств.
7. Санитарно-технические устройства на складах.
8. Пожарное оборудование и противопожарные мероприятия на складах.
9. Технический паспорт складского объекта.
10. Планировка склада.
11. Грузовая единица.
12. Основные требования, предъявляемые к устройствам для хранения грузов.
13. Внешнее складское оборудование.
14. Стеллажное оборудование.
15. Специальное оборудование для работы с товарами.
16. Классификация подъемно-транспортного оборудования.
17. Складские автоматизированные системы управления в логистике.
18. Критерии выбора автоматизированной системы управления.
19. Система складирования как основа рентабельности работы склада.
20. Грузопереработка на складе.
21. Управление складскими операциями.
22. Бизнес-процессы на складе.
23. Формирование системы учёта и документооборота на складе.
24. Показатели объема деятельности складского объекта и скорости оборота материалов.
25. Показатели, характеризующие эффективность использования складских площадей и объемов.
26. Показатели, характеризующие производительность труда, уровень механизации работ и степень механизации труда.
27. Показатели использования подъемно-транспортного оборудования и простоя подвижного состава под грузовыми операциями.
28. Показатели качества обслуживания потребителей.
29. Расчет себестоимости переработки 1 т груза на складе.
30. Выбор вариантов механизации и её экономическая эффективность.
31. Выбор вариантов системы складирования.
32. Назначение и виды товарно-материальных запасов.
33. «Толкающие» и «тянущие» системы управления запасами.
34. Система с фиксированным размером заказа.
35. Система с фиксированным интервалом времени между заказами.

36. Система с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня.
37. Система «Минимум-максимум».
38. Преимущества и недостатки различных систем управления.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Составить план принятия решений о пользовании услугами наемного склада.
2. Составить план управления материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек.
3. Составить план размещения товара на складе.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Определить оптимальное месторасположение склада.
2. Определить оптимальный размер складского помещения.
3. Произвести расчет экономической эффективности работы склада.

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.