

Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

_____ А.В. Егоров

24.12. 2025

Регистрационный № УД 6777-25/уч.

Управление запасами

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности
6-05-0412-03 Логистика

2025

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта общего высшего образования ОСВО 6-05-0412-03-2023 и учебных планов по специальности 6-05-0412-03 «Логистика»

СОСТАВИТЕЛЬ:

С.Ф.Миксюк, профессор кафедры логистики и ценовой политики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Ю.Л.Ратушева, заведующий кафедрой математических методов в экономике учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат физико-математических наук, доцент.

А.Д.Молокович, профессор кафедры логистики учреждения образования «Институт бизнеса БГУ», кандидат экономических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой логистики и ценовой политики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 2 от 11.09.2025);

Методической комиссией по специальностям «Маркетинг», «Логистика», «Рекламная деятельность» учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 2 от 14.11.2025);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 3 от 23.12.2025).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Знание принципов управления запасами в настоящее время является объективно необходимым элементом подготовки кадров высшей квалификации в области логистики. Учебная дисциплина «Управление запасами» дает будущему специалисту широкий спектр знаний и умений в области учета, прогнозирования, контроля и организации запасов торговой и производственной организаций, что позволяет в дальнейшем эффективно использовать полученные знания в практической работе.

Цель преподавания учебной дисциплины: подготовка специалиста, владеющего теоретическими знаниями в области управления запасами и проектирования систем управления запасами, практическими навыками в области количественного обоснования параметров управления запасами на основе логистического подхода и их настройки для стандартного модуля управления запасами корпоративных информационных систем (КИС).

Изучение учебной дисциплины «Управление запасами» предполагает решение следующих задач:

- изучение основных принципов формирования запасов в организациях;
- получение знаний о правилах и принципах управления запасами в логистических системах;
- изучение принципов проектирования модуля управления запасами КИС;
- формирование навыков количественного обоснования параметров управления запасами в цепях поставок при заданных целях управления;
- формирование навыков построения графика поставок при формировании запасов в логистической системе.

В результате изучения учебной дисциплины «Управление запасами» формируются следующие компетенции:

- универсальная:
 - владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;
- базовая профессиональная:
 - использовать принципы проектирования систем управления запасами, количественно обосновывать параметры управления запасами в звеньях логистической цепи.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

- знать:*
 - основные понятия теории управления запасами;
 - методики расчета параметров управления запасами в звеньях логистической цепи при заданных целях управления;
 - модели управления запасами;
 - принципы проектирования корпоративной системы управления запасами;
- уметь:*
 - количественно обосновывать параметры управления запасами в звеньях логистической цепи при заданных целях управления;
 - обосновывать выбор модели управления запасами в конкретных

экономических условиях;

формировать график поставок продукции для каждого звена логистической цепи;

оценить практическую значимость модуля «управления запасами» в корпоративных информационных системах;

иметь навык:

расчета параметров управления товарными, производственными, запасами готовой продукции, незавершенного производства, транспортными;

прогнозирования спроса на промежуточную и конечную продукцию;

использования моделей управления запасами при формировании графика поставок;

проектирования модуля управления запасами в КИС.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием: учебная дисциплина относится к числу дисциплин модуля «Управление запасами» государственного компонента.

Связи с другими учебными дисциплинами – подготовка специалиста с высшим образованием в области логистики основана на взаимодействии и взаимосвязи с общепрофессиональными и специальными учебными дисциплинами в рамках учебного плана: «Высшая математика», «Теория вероятностей», «Эконометрика», «Информационные технологии», «Управление цепями поставок», «Теория логистики».

Форма получения образования – дневная, заочная, заочная (на базе ССО).

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины «Управление запасами» в рамках дневной формы обучения отводится:

общее количество учебных часов – 322, аудиторных – 144 часа, из них лекции – 70 часов, практические занятия – 54 часа, лабораторные занятия – 20 часов.

Распределение аудиторного времени по курсам и семестрам:

6 семестр: аудиторных – 64 часа, из них лекции - 30 часов, практические занятия - 24 часа, лабораторные занятия -10 часов.

Трудоемкость - 3 з.е.

Самостоятельная работа студента – 56 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

7 семестр: аудиторных – 80 часов, из них лекции - 40 часов, практические занятия - 30 часов, лабораторные занятия -10 часов.

Трудоемкость - 6 з.е.

Самостоятельная работа студента – 122 часа.

Форма промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен.

Заочная форма получения образования: аудиторных – 32 часа, из них лекции – 18 часов, практические занятия – 10 часов, лабораторные занятия – 4 часа.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Распределение аудиторного времени по курсам и сессиям:

7 сессия: аудиторных – 4 часа, из них лекции – 2 часа; практические занятия – 2 часа;

8 сессия: аудиторных – 14 часов, из них лекции – 8 часов, практические занятия – 4 часов, лабораторные занятия – 2 часа;

трудоемкость – 3 з.е;

форма промежуточной аттестации – зачет;

9 сессия: аудиторных – 14 часов, из них лекции – 8 часов, практические занятия – 4 часов, лабораторные занятия – 2 часа;

трудоемкость – 6 з.е.;

форма промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен.

Самостоятельная работа студента – 290 часов.

Заочная форма получения образования (на базе ССО):

аудиторных – 32 часов, из них лекции – 18 часов, практические занятия – 10 часов, лабораторные занятия – 4 часа, трудоемкость учебной дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Распределение аудиторного времени по курсам и сессиям:

5 сессия: аудиторных – 4 часа, из них лекции – 2 часа; практические занятия – 2 часа;

6 сессия: аудиторных – 14 часов, из них лекции – 8 часов, практические занятия – 4 часов, лабораторные занятия – 2 часа;

трудоемкость – 3 з.е;

форма промежуточной аттестации – зачет;

7 сессия: аудиторных – 14 часов, из них лекции – 8 часов, практические занятия – 4 часов, лабораторные занятия – 2 часа;

трудоемкость – 6 з.е.;

форма промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен.

Самостоятельная работа студента – 290 часов.

Заочная форма получения образования (на базе ССО) – набор 2025:

аудиторных – 22 часа, из них лекции – 12 часов, практические занятия – 8 часов, лабораторные занятия – 2 часа.

Распределение аудиторного времени по курсам и сессиям:

4 сессия: аудиторных – 2 часа, из них лекций – 2 часа;

5 сессия: аудиторных – 14 часов, из них лекции – 10 часов, практические занятия – 8 часов, лабораторные занятия – 2 часа.

Трудоемкость – 6 з.е.

Форма промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен.

Самостоятельная работа студента – 192 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Запасы в логистической системе. Цели и задачи управления запасами

Материальные запасы: определение, основные причины формирования. Цели, задачи и функции логистики запасов. Виды рисков при управлении запасами. Классификация запасов: по экономическим функциям на стадиях воспроизводительного процесса (производственные запасы, запасы незавершенного производства, товарные запасы, запасы в пути), по причинам образования запаса (текущие запасы, подготовительные, страховые, сезонные), по физическому присутствию на складе (наличный, располагаемый), по оборачиваемости (быстрооборотные, запасы с нормальной оборачиваемостью, медленнооборотные, «мертвые» запасы), по видам учета (на начало и конец периода). Графическая интерпретация движения запасов в звеньях логистической цепи. Цель эффективного управления запасами и концепции управления запасами. Функции учета, планирования, контроля и организации в управлении запасами.

Тема 2. Количественные показатели движения запаса

Цикл заказа и цикл поставки, однономенклатурный и многономенклатурный заказ. Экономические показатели уровней запасов: максимальный, минимальный, средний, точка заказа, линейный запас, располагаемый запас. Единицы измерения запаса, графическое представление. Аналитические зависимости между показателями в физических единицах измерения и днях.

Тема 3. Параметры управления запасами и ключевые показатели эффективности

Размер заказа, точка заказа, страховой запас, линейный запас как параметры управления запасами. Статистический метод нормирования уровня запаса, нормирование оборотных средств, вложенных в запасы. Расчет цикла и структуры многономенклатурного заказа на основе статистического подхода. Ключевые показатели эффективности управления запасами: уровень обслуживания, коэффициент оборачиваемости запасов, время одного оборота, рентабельность инвестиций в запасы, целевые показатели управления.

Тема 4. Страховой запас: функции, методика расчета, управление

Причины формирования страхового запаса и его функции. График движения страхового запаса в условиях активизации рисков управления запасами. Прогнозирование страхового запаса с использованием формулы Феттера и ее модификаций. Связь страхового запаса с уровнем обслуживания. Подходы к формированию страхового запаса для различных групп товаров.

Тема 5. Совокупные и логистические затраты запасообразования

Совокупные и логистические затраты запасообразования: основные понятия, классификация. Описание процессного подхода к учету затрат на формирование заказа и на содержание запаса. Прогнозирование логистических затрат в зависимости от размера заказа: графическое и аналитическое представление.

Тема 6. Методика расчета экономического объема заказа и ее модификации

Классическая модель Уилсона для обоснования оптимального размера заказа и расчет на его основе оптимальных параметров управления запасами при заданной цели на минимум логистических издержек. Нормирование уровня запаса на основе логистического подхода. Основные допущения модели Уилсона. Исследование чувствительности оптимального размера заказа к ошибкам входной информации. Модификации формулы Уилсона при изменении целей управления. Модификация модели Уилсона с учетом оптовых скидок: случай, когда затраты на содержание запаса не зависят от цены закупки; случай, когда затраты на содержание запаса зависят от цены закупки. Модификация модели Уилсона при работе с многономенклатурными заказами. Модификация модели Уилсона в условиях ограничений: на грузоподъемность транспортных средств, объем складских помещений, финансовых ресурсов. Модификации модели Уилсона в условиях планирования дефицита.

Тема 7. Прогноз спроса и потребление запасов.

Потребность в товарно-материальных ценностях: регулярное и нерегулярное потребление, зависимый и независимый спрос. Особенности прогнозирования спроса нерегулярно потребляемых товаров. Зависимый спрос: связь с конечным продуктом, нормативный метод расчета потребностей в сырье, план производства и схема структурного дерева как основа определения потребности по группам сырья и материалов в информационных системах стандарта RP. Формирование статистической базы прогнозирования независимого спроса. Статистические методы прогнозирования независимого спроса регулярно потребляемого товара: прогноз по средним значениям, метод скользящей средней, метод взвешенной скользящей средней, метод экспоненциального сглаживания. Эконометрические модели прогнозирования независимого спроса регулярно потребляемого товара: трендовые модели, трендовые модели с учетом сезонности, факторные модели.

Тема 8. Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса

Основные системы контроля за уровнем запаса. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа: суть модели, графическая иллюстрация движения запаса, расчет основных параметров модели, система организации контроля за уровнем запаса, модификация модели в условиях колебания спроса. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами: суть модели, графическая иллюстрация движения запаса, расчет основных параметров модели, система организации контроля за уровнем запаса, модификация модели в условиях колебания спроса. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня: суть модели, графическая иллюстрация движения запаса, расчет основных параметров модели, система организации контроля за уровнем запаса. Модель управления запасами «минимум-максимум»: суть модели, графическая иллюстрация движения запаса, расчет основных параметров модели, система организации контроля за уровнем запаса. Подходы к проектированию системы управления запасами для заданных условий их функционирования.

Тема 9. Управление различными группами позиций запасов

Метод ABC-анализа как инструмент классификации номенклатуры запаса по степени влияния на результат деятельности предприятия. Выбор критерия классификации метода ABC. Этапы реализации метода ABC и возможные его модификации. Алгоритм управления запасами групп А, В, С. Метод XYZ-анализа как инструмент классификации номенклатуры запаса по степени колебания потребности в запасе. Коэффициент вариации потребности в запасе как критерий классификации номенклатуры методом XYZ, варианты классификации. Алгоритм управления запасами групп X, Y, Z. Использование матрицы ABC-XYZ при управлении запасами.

Тема 10. Особенности управления запасами в цепях поставок

Запасы в распределительной логистике: децентрализованное и централизованное распределение (DRP-метод). Запасы незавершенного производства и готовой продукции: EPQ-модель (в условиях постоянного спроса), оптимизационная модель режима производства и хранения продукции при цели на минимум логистических затрат (в условиях переменного спроса). Модель производства с запасами как инструмент формирования графика отгрузок готовой продукции в условиях несовпадения спроса и производства по периодам. Особенности расчета параметров управления запасами (EOQ-модель) и формирования графика поставок в условиях диверсификации поставщиков. Многоуровневые системы запасов. Современные методы организации управления запасами в цепях поставок: VMI-система, кросс-докинг, дропшип.

Тема 11. Управление транспортными запасами

Особенности учета запаса в пути. Прогнозирование запаса в пути на основе статистического метода. Минимизация транспортных затрат как цель управления транспортными запасами и транспортная задача как базовая модель. Оптимизация структуры логистической сети как инструмент управления транспортными запасами. Сетевая модель выбора маршрута мультимодальной перевозки как инструмент управления транспортными запасами. Модель оптимизации маршрута развоза продукта автомобильным транспортом как инструмент управления транспортными запасами.

Тема 12. Информационно-технологическое обеспечение управления запасами

Этапы развития автоматизированных систем управления запасами в контексте КИС: ресурсосберегающие (стандарт RP), маркетинговые (стандарт CRM), интегрированные (стандарт SCM). Бюджетирование и управление запасами. Особенности расчета размера заказа в MRP-системах. APS-надстройки к информационным системам и экономико-математические модели как инструмент настройки параметров. Основные требования, выдвигаемые к модулю управления запасами в рамках КИС. Автоматизация функции учета запаса малого предприятия. Подсистема «Управление запасами и закупками» в торговой организации (на примере «LS Trade»). Работа с запасами в КИС «1С: Предприятие»: номенклатурные и номенклатурные запасы. Рекомендации по практическому освоению модуля «Управление запасами» в КИС. Рейнжиниринг бизнес-процессов управления запасами в контексте логистического подхода.

Темы, зачетные с уровня среднего специального образования

Тема 1. Запасы в логистической системе. Цели и задачи управления запасами

Тема 2. Количественные показатели движения запаса

ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Курсовая работа по дисциплине «Управление запасами» выполняется студентами, обучающимися по специальности «Логистика» в соответствии с учебным планом и является одним из важнейших видов учебного процесса.

Целью написания курсовой работы является углубление и закрепление теоретических и практических знаний в области логистики складирования.

В процессе выполнения курсовой работы у студентов вырабатывается умение самостоятельно работать с литературой, обобщать и анализировать теоретический и практический материал.

Выбор темы курсовой работы студент выполняет по своему усмотрению, руководствуясь списком тем утвержденных кафедрой логистики и ценовой политики по учебной дисциплине «Логистика»

складирования». Конкретное, окончательное название темы и план работы студент определяет совместно с руководителем. Оно должно отражать содержание работы и может не совпадать с приведенным ниже перечнем.

Курсовые работы по теме и плану, которые не согласованы с руководителем, и не утверждены на кафедре к защите НЕ ДОПУСКАЮТСЯ!

Структура курсовой работы должна способствовать раскрытию избранной темы.

Последовательность расположения листов в курсовой работе:

- Титульный лист;
- Бланк задания на проектирование;
- Бланк для написания отзыва (рецензии) руководителем;
- Реферат;
- Содержание;
- Введение;
- Разделы работы: 1, 2, 3;
- Заключение;
- Список использованных источников;
- Приложения.

Объем курсовой работы не должен превышать 40 страниц машинописного текста (без приложений).

Текущий контроль выполнения студентом курсовой работы руководитель осуществляет в процессе консультаций.

Дату защиты устанавливает кафедра по согласованию с руководителем и учебной группой. Она является обязательной для всех студентов определенной группы. Курсовая работа должна быть защищена до начала экзаменационной сессии (для студентов дневной формы обучения) и до экзамена по дисциплине (для студентов заочной формы обучения).

Курсовая работа студента должна быть зарегистрирована на кафедре, после чего она передается руководителю. Курсовые сдаются на проверку руководителя не позднее, чем за две недели до установленного дня защиты. Руководитель обязан в 10-дневный срок проверить работы, сделать замечания в письменной форме и вернуть их студентам для подготовки к защите или на доработку. В случае признания ее неудовлетворительной, студент, после переработки, предоставляет работу на повторное рецензирование с обязательным предъявлением первой рецензии.

Курсовая работа защищается перед комиссией по защите курсовых работ в составе двух-трех преподавателей, один из которых – руководитель работы.

В ходе защиты студент должен кратко изложить выводы и обосновать разработанные предложения, ответить на вопросы членов комиссии.

В соответствии с учебным планом университета на выполнение курсовой работы по учебной дисциплине «Управление запасами» отводится 40 часов, трудоемкость курсовой работы составляет 1 з.е.

Примерный перечень тем курсовых работ

1. Управление товарными запасами в торговой организации (на примере магазина одежды, продовольственного магазина, магазина обуви, магазина электроники, фармации...) на основе логистического подхода
2. Управление запасами материальных ресурсов на предприятии (машиностроения, пищевой промышленности, fashion-индустрии, фармацевтической промышленности...) на основе использования логистического подхода
3. Управление запасами в сфере услуг (на станции технического обслуживания, в организациях общественного питания, медицинском учреждении...) на основе логистического подхода
4. Управление запасами готовой продукции на предприятии (машиностроения, пищевой промышленности, fashion-индустрии, фармацевтической промышленности...) на основе логистического подхода
5. Управление запасами в распределительной сети в системе VMI
6. Управление запасами в распределительной сети в системе децентрализованного распределения
7. Управление запасами незавершенного производства на предприятии (машиностроения, пищевой промышленности, fashion-индустрии, фармацевтической промышленности...) на основе модели ERQ
8. Управление товарными запасами в торговой организации (на примере магазина одежды, продовольственного магазина, магазина обуви, магазина электроники, фармации...) с использованием модели EBQ
9. Эффективное управление мультимодальными перевозками как инструмент снижения запасов в пути
10. Оптимизация структуры логистической сети как инструмент снижения запасов в пути
11. Оптимизация маршрута автотранспорта как инструмент снижения запасов в пути
12. Управление товарными запасами в торговой организации (на примере магазина одежды, продовольственного магазина, магазина обуви, магазина электроники, фармации...) на основе логистического подхода в условиях экономической нестабильности
13. Управление запасами материальных ресурсов на предприятии (машиностроения, пищевой промышленности, fashion-индустрии, фармацевтической промышленности...) на основе использования логистического подхода в условиях экономической нестабильности
14. Управление запасами в сфере услуг (на станции технического обслуживания, в организациях общественного питания, медицинском учреждении...) на основе логистического подхода в условиях экономической нестабильности
15. Управление запасами готовой продукции на предприятии (машиностроения, пищевой промышленности, fashion-индустрии,

(фармацевтической промышленности...) на основе логистического подхода в условиях экономической нестабильности

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ»
Дневная форма получения высшего образования

Номер темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Литература	Формы контроля знаний	
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	Количество часов управляемой самостоятельной работы			
						лекции			практические занятия
6 семестр									
Тема 1	Запасы в логистической системе. Цели и задачи управления запасами	4					[1], [3], [5], [8]-[7]		
	Запасы в логистической системе. Цели и задачи управления запасами		2				[10], [15]	опрос, решение задач	
Тема 2	Количественные показатели движения запаса	6					[1], [2], [9]		
	Количественные показатели движения запаса		4				[10], [15]	Опрос, решение задач	
	Лабораторная работа: Прогнозирование запаса на основе данных о ежедневных поступлениях и отгрузках.				2		[10], [15]	Расчетно-графическая работа	
Тема 3	Параметры управления запасами и ключевые показатели эффективности	4					[1], [2], [9]		
	Параметры управления запасами и ключевые показатели эффективности		8				[10], [15]	контрольная работа	
	Лабораторная работа: Сценарные расчеты KPI-показателей управления запасами при изменении спроса, задержке поставки				2		[10], [15]	Расчетно-графическая работа	
Тема 4	Страховой запас: функции, методика расчета, управление	4					[1], [2], [4], [13]		
	Страховой запас: функции, методика расчета, управление		2				[10], [15]	Опрос, решение задач	

	Лабораторная работа: Расчет страхового запаса с использованием статистических методов и формулы Феттера				2			[10], [15]	Расчетно-графическая работа
Тема 5	Затраги запасообразования	4						[1], [2], [4], [5]	
	Затраги запасообразования		4					[10], [15]	Опрос, решение задач
Тема 6	Методика расчета экономичного объема заказа и ее модификации	8						[1], [2], [4], [5]	
	Методика расчета экономичного объема заказа и ее модификации		4					[10], [15], [11], [12]	контрольная работа
	Лабораторная работа: Сценарные расчеты экономичного объема заказа в условиях рисков управления запасами и системных рисках				4			[10], [11], [12], [15]	Расчетно-графическая работа
Итого 6 семестр		30	24		10				Зачет
7 семестр									
Тема 7	Прогноз спроса и потребление запаса	8						[1], [4], [6], [9]	
	Прогноз спроса и потребление запаса		4					[1], [6],	Опрос, решение задач
	Лабораторная работа: Прогнозирование спроса статистическими методами				2			[1] [6].	Расчетно-графическая работа
Тема 8	Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса	6						[1], [2], [4], [9]	
	Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса		8					[10], [15],	решение задач контрольная работа
	Лабораторная работа: Формирование графика поставок в системе непрерывного контроля и периодического контроля				4			[10], [15].	Расчетно-графическая работа

Тема 9	Управление различными группами позиций запасов	8					[1]. [2]. [4]. [9]	
	Управление различными группами позиций запасов		6				[10], [15],	Опрос. решение задач
	Лабораторная работа: ABC-XYZ классификация запасов				2		[10]. [15].	Расчетно-графическая работа
Тема 10	Особенности управления запасами в цепях поставок	6					[1]. [4]. [9]	
	Особенности управления запасами в цепях поставок		8				[1]. [10], [15]	решение задач контрольная работа
	Лабораторная работа: Формирование графика движения запаса незавершенного производства				2		[1]., [10], [15]	Расчетно-графическая работа
Тема 11	Управление транспортными запасами	6					[4], [5], [7]	
	Управление транспортными запасами		4				[4]. [7]	Опрос. решение задач
Тема 12	Информационно-технологическое обеспечение управления запасами	6					[6], [14]	
Итого 7 семестр		40	30		10			Экзамен
Всего часов		70	54		20			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ»
 Заочная форма получения высшего образования, заочная форма (на базе ССО)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия		
7/5 семестр							
Тема 1	Запасы в логистической системе. Цели и задачи управления запасами	2				[1],[3], [5] [7] [8]	
	Запасы в логистической сети		2			[1],[5], [7]	
Итого 7/5 семестр		2	2				
8/6 семестр							
Тема 2	Количественные показатели движения запаса	2				[1],[2], [9]	
Тема 3	Параметры управления запасами и ключевые показатели эффективности	2				[1], [2], [9]	
	Параметры управления запасами и ключевые показатели эффективности		2			[10], [15],	Опрос, решение задач
Тема 5	Затраги запасообразования	2				[1],[2], [4] [5]	
	Методика расчета экономического объема заказа и ее модификации	2				[1],[2], [4] [5]	
Тема 6	Методика расчета экономического объема заказа и ее модификации		2			[10], [11], [15]	Опрос, решение задач

	Лабораторная работа: Прогнозирование запаса на основе данных о ежедневных поступлениях и отгрузках.			2	[10], [15], [11], [12].	Расчетно-графическая работа
Итого 8/6 семестр		8	4	2		Зачет
9/7 семестр						
	Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса	2			[1], [2], [4], [9]	
Тема 8	Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса		2		[10], [15].	Опрос, решение задач
	Лабораторная работа: Формирование графика поставок в системе непрерывного контроля и периодического контроля			2	[10], [15].	Расчетно-графическая работа
Тема 9	Управление различными группами позиций запасов	2			[1], [2], [4], [9]	
Тема 10	Особенности управления запасами в цепях поставок	2			[1], [4], [9]	
	Особенности управления запасами в цепях поставок		2		[1], [10], [15]	Опрос, решение задач
Тема 12	Информационно-технологическое обеспечение управления запасами	2			[6], [14]	
Итого 9/7 семестр		8	4	-		Экзамен
Всего часов		18	10	4		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ»
 Заочная форма получения высшего образования (на базе ССО) – набор 2025

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Целевая аудитория	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	индивидуальные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
4 семестр							
Тема 3	Параметры управления запасами и ключевые показатели эффективности	1				[1],[5],[7]	
Тема 4	Страховой запас: функции, методика расчета, управление	1				[1],[2],[9]	
Итого 4 семестр		2					
5 семестр							
Тема 6	Методика расчета экономичного объема заказа и ее модификации	2				[1],[2],[4],[5]	
	Методика расчета экономичного объема заказа и ее модификации		2			[10],[15],[11],[12]	Опрос, решение задач
Тема 8	Модели управления запасами как инструмент контроля за уровнем запаса	2				[1],[2],[4],[9]	
	Модели управления запасами как инструмент		2			[10],[15]	Опрос, решение задач

	контроля за уровнем запаса						
	Лабораторная работа: Формирование графика поставок в системе непрерывного контроля и периодического контроля				2	[10], [15],	Расчетно-графическая работа
Тема 9	Управление различными группами позиций запасов	2				[1], [2], [4], [9]	
	Управление различными группами позиций запасов		2			[10], [15],	Опрос, решение задач
Тема10	Особенности управления запасами в цепях поставок	2				[1], [4], [9]	
	Особенности управления запасами в цепях поставок		2			[1], [10], [15]	Опрос, решение задач
Тема.12	Информационно-технологическое обеспечение управления запасами	2				[6], [14]	
Итого 5 семестр		10	8		2		Экзамен
Всего часов		12	8		2		

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Стерлигова, А. И. Управление запасами в цепях поставок : учебник / А. И. Стерлигова. – Москва : ИНФРА-М, 2026. – 430 с. – (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-020472-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2230671> (дата обращения: 24.11.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Логистика и управление цепями поставок : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Логистика" / [О.В. Ерчак и др.]; под ред. И.П. Полещук, О.В. Ерчак. – Минск : БГЭУ, 2019. – 396 с.

3. Александренков, Ю. В. Управление логистическими процессами : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Государственное управление и экономика" / Ю. В. Александренков, Д. Ф. Рутко ; Академия упр. при Президенте Респ. Беларусь. - Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2024. – 207 с.

Дополнительная:

4. Лукинский, В. С. Управление запасами в цепях поставок: учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский. – М.: Юрайт, 2024. – 625 с.

5. Дыбская, В. В. Логистика : учебник для вузов / В. В. Дыбская [и др.]; под ред. В. И. Сергеева. – М. :Юрайт, 2024. – 657 с.

6. Шрайбфедер, Дж. Эффективное управление запасами / Джон Шрайбфедер. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 304 с.

7. Бауэрсокс, Д. Дж. Логистика : интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс; под ред. В.И. Сергеева. – 2-е изд. / пер. с англ. – М. : Олимп-Бизнес, 2017. – 640 с.

8. Майерсон, П. Управление цепочками поставок и логистикой - простыми словами : методы и практика планирования, построения, обслуживания, контроля и расширения системы перевозок и снабжения / П. Майерсон ; пер. с англ. [К. Батыгина, П. Лихачевой ; науч. ред. Ю. Збаровская ; ред.: З. Абдуллаева, О. Шишмаренкова]. – Москва : Альпина ПРО, 2022. – 364с.

9. Ерчак, О. В. Управление запасами в логистике : учебное пособие / О. В. Ерчак, С. Ф. Миксюк, Н. В. Мартынович ; под ред. О. В. Ерчак. – Минск : РИПО, 2023. – 109 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по

подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712208> (дата обращения: 24.11.2025). – ISBN 978-985-895-091-0. – Текст : электронный.

10. Логистика: практикум: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / [И. И. Полещук и др.]; под ред. И. И. Полещук. – Минск: БГЭУ, 2012. – 361 с.

11. Миксюк, С. Ф. Управление запасами в закупочной логистике в корпоративной информационной системе: концептуальный подход / С. Ф. Миксюк, Е. В. Анкуда // Белорусский экономический журнал. – 2020. – №1. – С. 138-147.

12. Миксюк, С. Ф. Модель экономического объема заказа в условиях финансовых ограничений предприятия / С. Ф. Миксюк, А. А. Хотянович // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Выпуск 18 / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет ; [редакционная коллегия: А. В. Егоров (главный редактор) и др.]. – Минск : Колорград, 2025. – С. 227-231.

13. Миксюк, С. Ф. Модель прогнозирования страхового запаса в условиях экономической нестабильности: методический подход / С. Ф. Миксюк, И. В. Примакович // Экономика Беларуси: рост, инновации, безопасность : материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 15 мая 2025 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет ; [редакционная коллегия: А. А. Бьков (ответственный редактор) и др.]. – Минск : БГУИР, 2025. – С. 419-420.

14. Слонимская, М. А. Моделирование и проектирование логистических систем : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Логистика" / М. А. Слонимская, Т. С. Пальчевская ; М-во образования Респ. Беларусь, УО "Полоцкий гос. ун-т". – Невополоцк : Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой, 2023. – 142 с.

Электронные ресурсы:

15. Миксюк, С. Ф. Управление запасами: электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-26 02 05 "Логистика" / С. Ф. Миксюк // Электронная библиотека БГЭУ : [сайт]. – URL: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/100330> (дата обращения: 24.11.2025).

Нормативные правовые акты:

1. О программе развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 29 авг. 2008 г. № 1249 ; в ред. от 28 апр. 2014 г. // Нех : информ. правовая система (дата обращения: 24.11.2025).

2. Об утверждении Республиканской программы развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016-2020 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 18 июля 2016 г. № 560 : в ред. от 25 сент. 2017 г. –

// Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=C21600560>(дата обращения: 24.11.2025).

3. СТБ 2345-2013, ВУ. Логистическая деятельность. Требования к профессиональной компетентности персонала исполнителей логистических услуг и процедура сертификации = Лагістычная дзейнасць. Патрабаванні да прафесійнай кампетэнцыі персаналу выканаўцаў лагістычных паслуг і працэдура сертыфікацыі. – Введ. 01.07.14. – Минск : Госстандарт, 2014. – 7 с. – Введен впервые. – Изм. 1 (ИУ ТНПА № 11-2019).

4. СТБ 2047-2010, ВУ. Логистическая деятельность. Термины и определения. – Введ. 01.01.11, – Минск : Госстандарт, 2010. – 19 с. – Введен впервые.

Перечень вопросов для проведения зачета

1. Материальные запасы: определение, графики, основные причины формирования.
2. Логистика запасов и логистическая цепь: цель, виды запасов, графики.
3. Цели логистики запасов и параметры управления запасами.
4. Задачи и показатели логистики запасов в разрезе функции учета запаса.
5. Задачи и показатели логистики запасов в разрезе функции планирования запаса.
6. Задачи и показатели логистики запасов в разрезе функции контроля над уровнем запаса.
7. Стратегии управления запасами как ответ на вопрос: когда и сколько заказывать. Расчет параметров.
8. Классификация запасов по экономическим функциям на стадиях воспроизводственного процесса: классы, графики движения запаса.
9. Классификация запасов по причинам образования запаса: классы, графики движения запаса.
10. Классификация запасов по фактическому присутствию на складе: классы, графики движения запаса.
11. Цикл движения текущего запаса (производственного, товарного, готовой продукции): графики, уровни запаса и методики их расчета.
12. Цикл движения общего запаса (производственного, товарного, готовой продукции): графики, уровни запаса и методики их расчета.
13. Точка заказа и размер заказа как инструменты логистического менеджмента в управлении производственными и товарными запасами: график, методика расчета.
14. Многономенклатурный запас: понятие, линейный запас, структура заказа при заданном цикле многономенклатурного заказа, структура заказа при ограничениях на объем транспорта.
15. Экономические показатели эффективности управления запасами, методика расчета, граничные значения.
16. Нормирование запаса: определение нормы запаса, методы нормирования, виды норм запаса. Нормируемые и ненормируемые запасы.
17. Норма среднего текущего производственного (товарного) запаса: определение, методика расчета на основе статистического и логистического подхода.
18. Норма страхового запаса: определение, методика расчета на основе статистического подхода и формулы Феттера.
19. Затраты на пополнение запаса: статьи затрат, график зависимости затрат от размера заказа, методика прогнозирования затрат.
20. Затраты на закупку запаса: статьи затрат, график зависимости затрат от размера заказа, методика прогнозирования затрат.
21. Затраты на содержание запаса: статьи затрат, график зависимости затрат от размера заказа, методика прогнозирования затрат.

22. Классическая модель Уилсона для обоснования экономического объема заказа: понятие точки экономического объема заказа, вывод модели.
23. Классическая модель Уилсона для обоснования оптимальной нормы максимального текущего запаса: понятие нормы максимального текущего запаса, вывод формулы.
24. Классическая модель Уилсона для обоснования минимальных логистических затрат: понятие логистических затрат, вывод формулы.
25. Классическая модель Уилсона для обоснования экономического объема заказа: понятие точки экономического объема заказа, модель, допущения модели.
26. Расчет ЭОЗ в условиях, когда логистические затраты на хранение определяются арендной платой склада.
27. Расчет ЭОЗ в условиях, когда логистические затраты на хранение запаса определяются суммой арендной платы склада и альтернативными издержками.
28. Обоснование свойства модели ЭОЗ «дешевле заказывать больше».
29. Запас в условиях допустимого дефицита и логистические затраты: график движения запаса, вывод формулы ЭОЗ (случай-заказы теряются).
30. Запас в условиях допустимого дефицита и логистические затраты: график движения запаса, вывод формулы ЭОЗ (случай-заказы не теряются).
31. Расчет ЭОЗ с учетом оптовых скидок в случае, когда затраты на содержание запаса не зависят от цены: график движения запаса, вывод формулы ЭОЗ.
32. Расчет ЭОЗ с учетом оптовых скидок в случае, когда затраты на содержание запаса зависят от цены: график движения запаса, вывод формулы ЭОЗ.
33. Расчет ЭОЗ для многономенклатурного заказа: вывод формулы.
34. Расчет ЭОЗ на позиции запаса с учетом ограничений на площадь склада (финансы)

Перечень вопросов для проведения экзамена

35. Материальные запасы: определение, графики, основные причины формирования.
36. Логистика запасов и логистическая цепь: цель, виды запасов, графики.
37. Цели логистики запасов и параметры управления запасами.
38. Задачи и показатели логистики запасов в разрезе функции учета запаса.
39. Задачи и показатели логистики запасов в разрезе функции планирования запаса.
40. Задачи и показатели логистики запасов в разрезе функции контроля над уровнем запаса
41. Задачи и показатели логистики запасов в разрезе функции организации и оперативного управления.
42. Управление запасами и складирование: экономические показатели взаимодействия служб, методика их расчета
43. Управление запасами и закупочная логистика: экономические показатели взаимодействия служб, методика их расчета
44. Управление запасами и транспортная логистика: экономические показатели взаимодействия служб, методика их расчета
45. Управление запасами и производственная логистика: экономические показатели взаимодействия служб, методика их расчета
46. Учет и анализа запасов в бухгалтерском учете: показатели, единицы измерения, балансовое уравнение учета, направления развития в контексте логистики
47. ABC анализ как метод работы с ассортиментом склада: критерии выделения групп позиций запаса, границы групп, номенклатурные и неноменклатурные позиции.
48. Стратегии управления запасами как ответ на вопрос, когда и сколько заказывать. Расчет параметров.
49. Классификация запасов по экономическим функциям на стадиях воспроизводственного процесса: классы, графики движения запаса
50. Классификация запасов по причинам образования запаса: классы, графики движения запаса
51. Классификация запасов по фактическому присутствию на складе: классы, графики движения запаса
52. Цикл движения текущего запаса (производственного, товарного, готовой продукции): графики, уровни запаса и методики их расчета
53. Цикл движения общего запаса (производственного, товарного, готовой продукции): графики, уровни запаса и методики их расчета
54. Точка заказа и размер заказа как инструменты логистического менеджмента в управлении производственными и товарными запасами: график, методика расчета.
55. Многономенклатурный запас: понятие, линейный запас, структура заказа при заданном цикле многономенклатурного заказа, структура заказа при ограничениях на объем транспорта

56. Экономические показатели эффективности управления производственными запасами, методика расчета, граничные значения.
57. Экономические показатели эффективности управления товарными запасами, методика расчета, граничные значения.
58. Экономические показатели эффективности управления готовой продукцией, методика расчета, граничные значения
59. Нормирование запаса: определение нормы запасов, методы нормирования, виды норм запаса. Нормируемые и ненормируемые запасы.
60. Норма среднего текущего производственного (товарного) запаса: определение, методика расчета на основе статистического и логистического подхода.
61. Норма страхового запаса: определение, методика расчета на основе статистического подхода и формулы Феттера.
62. Запас готовой продукции (незавершенного производства) производственного предприятия: определение, особенности формирования, график, цикл, максимальный запас
63. Запас в пути: определение, график, методика учета и планирования запаса в пути
64. Совокупные затраты, связанные с запасами: структура затрат, график зависимости совокупных затрат от размера заказа
65. Затраты на пополнение запаса: статьи затрат, график зависимости затрат от размера заказа, методика прогнозирования затрат
66. Затраты на закупку запаса: статьи затрат, график зависимости затрат от размера заказа, методика прогнозирования затрат
67. Затраты на содержание запаса: статьи затрат, график зависимости затрат от размера заказа, методика прогнозирования затрат
68. Классическая модель Уилсона для обоснования экономического объема заказа: понятие точки экономического объема заказа, вывод модели
69. Классическая модель Уилсона для обоснования оптимальной нормы максимального текущего запаса: понятие нормы максимального текущего запаса, вывод формулы.
70. Классическая модель Уилсона для обоснования минимальных логистических затрат: понятие логистических затрат, вывод формулы.
71. Классическая модель Уилсона для обоснования для обоснования экономического объема заказа: понятие точки экономического объема заказа, модель, допущения модели.
72. Расчет ЭОЗ в условиях, когда логистические затраты на хранение определяются арендной платой склада.
73. Расчет ЭОЗ в условиях, когда логистические затраты на хранение запаса определяются суммой арендной платы склада и альтернативными издержками.
74. Обоснование свойства модели ЭОЗ «дешевле заказывать больше».
75. Запас в условиях допустимого дефицита и логистические затраты: график движения запаса, вывод формулы ЭОЗ (случай- заказы горят).

76. Запас в условиях допускаемого дефицита и логистические затраты: график движения запаса, вывод формулы ЭОЗ (случай-заказы не теряются)
77. Модели логистического обоснования нормы запаса незавершенного производства (готовой продукции) в условиях постоянного спроса и заданной цели на минимум логистических затрат. экономичный объем производственного заказа
78. Модель управления запасом незавершенного производства (готовой продукции) в условиях переменного спроса при заданной цели на минимум логистических затрат
79. Модель управления запасом готовой продукции при заданной цели на минимум логистических затрат в условиях, когда конечный спрос и объем производства во времени, не совпадают
80. Расчет ЭОЗ с учетом оптовых скидок в случае, когда затраты на содержание запаса не зависят от цены: график движения запаса, вывод формулы ЭОЗ.
81. Расчет ЭОЗ с учетом оптовых скидок в случае, когда затраты на содержание запаса зависят от цены: график движения запаса, вывод формулы ЭОЗ.
82. Расчет ЭОЗ для многономенклатурного заказа: вывод формулы
83. Расчет ЭОЗ на позиции запаса с учетом ограничений на площадь склада (финансы)
84. Методы прогнозирования спроса: виды спроса, нормативный метод прогнозирования, метод экстраполяции, прогнозирование по основным факторам.
85. Страховой запас как инструмент минимизации экономических рисков: виды рисков, графики движения запаса при отсутствии рисков, при наличии рисков.
86. Точка заказа: определение, график, методика расчета.
87. Размер заказа: определение, график, методика расчета в различных системах контроля.
88. Подходы к формированию страхового запаса для группы товара по классификации ABC-XYZ. Условия возможности отсутствия страхового запаса для различных групп.
89. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа: условия использования модели, график движения запаса с указанием точек заказа, периодичность контроля, входные показатели для работы модели.
90. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами: условия использования модели, график движения запаса с указанием точек заказа, периодичность контроля, входные показатели для работы модели.
91. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня: условия использования модели, график движения запаса с указанием точек заказа, периодичность контроля, входные показатели для работы модели.

92. Модель управления запасами «минимум-максимум»: условия использования модели, график движения запаса с указанием точек заказа, периодичность контроля, входные показатели для работы модели.
93. Метод ABC анализа в управлении запасами: критерии анализа, алгоритм классического ABC анализа, управляющие воздействия по группам запаса.
94. Метод XYZ-анализа в управлении запасами: критерии анализа, алгоритм XYZ-анализа, управляющие воздействия по группам запаса.
95. Формирование оптимальной структуры одноуровневой логистической сети как инструмент управления транспортным запасом
96. Формирование оптимальной структуры двухуровневой логистической сети как инструмент управления транспортным запасом
97. Оптимизация маршрута перевозки по потребителям при цели минимум его длины как инструмент управления транспортным запасом
98. Оптимизация маршрута в смешанной перевозке по критериям: время, стоимость, приведенная стоимость, - как инструмент управления транспортным запасом
99. Выбор перевозчика как инструмент управления транспортным запасом: критерии выбора, методика рейтинговой оценки
100. Формирование графика координации участников логистической цепи как инструмент управление транспортным запасом
101. Управление запасами в распределительной сети - централизованное распределение: движение информации, методика распределения
102. Управление запасами в распределительной сети – децентрализованное распределение: движение информации, методика распределения
103. Управление запасами в условиях диверсификации поставщиков: методика расчета дозаказа к заказу основного поставщика
104. Требования к IT-сервису модуля управления запасами в корпоративной информационной системе

Перечень лабораторных занятий по учебной дисциплине «Управление запасами»

1. Прогнозирование запаса на основе данных о ежедневных поступлениях и отгрузках.
2. Сценарные расчеты KPI-показателей управления запасами при изменении спроса, задержке поставки.
3. Расчет страхового запаса с использованием статистических методов и формулы Феттера

4. Сценарные расчеты экономического объема заказа в условиях рисков управления запасами
5. Сценарные расчеты экономического объема заказа в условиях системных рисков экономики
6. Прогнозирование спроса статистическими методами
7. Формирование графика поставок в системе непрерывного контроля
8. Формирование графика поставок в системе периодического контроля
9. ABC-XYZ классификация запасов
10. Формирование графика движения запаса незавершенного производства

**Перечень компьютерных программ для выполнения лабораторных работ по учебной дисциплине
«Управление запасами»**

1. Облачные сервисы (Google Документы)
2. Текстовый процессор (Word)
3. Табличный процессор (Excel)

Организация самостоятельной работы студентов

Для получения компетенций по учебной дисциплине важным элементом является самостоятельная работа обучающихся.

На самостоятельную работу обучающегося дневной формы получения образования отводится 178 часов.

На самостоятельную работу обучающегося заочной формы получения образования отводится 290 часов.

Содержание самостоятельной работы обучающихся включает все темы учебной дисциплины из раздела «Содержание учебного материала».

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием учебных занятий;

углубленное изучение разделов, тем, отдельных вопросов, понятий;

подготовка к выполнению контрольных работ;

подготовка к практическим занятиям, в том числе подготовка сообщений, тематических докладов;

работа с учебной, справочной, аналитической и другой литературой и материалами;

выполнение информационного поиска и составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;

подготовку к сдаче промежуточной аттестации.

Контроль качества усвоения знаний

Диагностика качества усвоения знаний проводится в рамках текущей и промежуточной аттестаций.

Мероприятия *текущей аттестации* проводятся в течение семестра и включают в себя следующие формы контроля:

- контрольная работа;
- тест;
- опрос на аудиторных занятиях;
- учебное задание (решение задач).

Текущая аттестация по учебной дисциплине в форме письменной контрольной работы проводится три раза в семестр для дневной формы обучения.

Результаты текущей аттестации за семестр, полученные в ходе проведения мероприятий текущей аттестации, оцениваются отметкой в баллах по десятибалльной шкале и отражаются в ведомости текущей аттестации по учебной дисциплине, модулю.

Требования к обучающемуся при прохождении промежуточной аттестации.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации (выполнения мероприятий текущего контроля) по учебной дисциплине, предусмотренной в текущем семестре данной учебной программой.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, курсовой работы, экзамена.

Методика формирования отметки по учебной дисциплине

При оценивании контрольных работ обращается внимание на полноту ответа на теоретический вопрос – 50%, на правильность решения задачи – 50%.

Результат промежуточной аттестации оценивается отметкой в баллах по десятибалльной шкале и выводится с учетом отметок, выставленных в ходе проведения мероприятий текущей аттестации в течение семестра.

Итоговая отметка по дисциплине определяется как округленная до целого сумма произведений средневзвешенного балла за текущую аттестацию и отметки по результатам промежуточной аттестации на соответствующие весовые коэффициенты:

$$E_{ит} = E_{св} \times K_{тек} + E_{э} \times K_{э},$$

где $E_{э}$ – отметка на экзамене (зачете), $K_{тек}$ и $K_{э}$ – весовые коэффициенты для соответствующего вида контроля, $K_{тек} + K_{э} = 1$.

Значения весовых коэффициентов для аттестации по учебной дисциплине установлено из расчета 40% от балла за текущую аттестацию, 60% - промежуточную аттестацию.

Оценка знаний студентов производится по 10-балльной шкале. Для оценки знаний и компетентности обучающихся используются критерии, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Поведение покупателей	Кафедра промышленного маркетинга и коммуникаций	нет 	11.09.2025, протокол №2

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Управление запасами»,
(Регистрационный № _____ от NN.NN.NNNN)
на ____ / ____ учебный год

№ п/ п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры логистики и ценовой политики БГЭУ (протокол № _____ от _____ 20 ____ г.)

Заведующий кафедрой логистики и ценовой политики БГЭУ

(подпись)

(И.О. Фамилия)