

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Экономическое отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора  
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

### Управление запасами

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Логистика и управление цепями поставок

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Габдуллин Л.В. (Кафедра производственного менеджмента, Экономическое отделение), LVGabdullin@kpfu.ru

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-6	Способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-6	Владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления
ПК-14	Умение применять основные принципы и стандарты финансового учета для формирования учетной политики и финансовой отчетности организации, навыков управления затратами и принятия решений на основе данных управленческого учета
ПК-4	Умение применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- о запасах как объекте управления в звеньях цепей поставок;
- методы прогнозирования потребности в запасах;
- основные модели управления запасами в звеньях цепей поставок;
- методы управления различными группами запасов;
- методы распределения запаса в цепях поставок.

Должен уметь:

- определять затраты, связанные с запасами;
- определять оптимальный размер заказа;
- использовать ABC- и XYZ классификации для выделения групп позиций запасов;
- строить модели управления запасами.

Должен владеть:

- вопросами обеспечения экономической эффективности от использования логистики в условиях ограниченных производственных ресурсов.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания на практике.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.2 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.02 "Менеджмент (Логистика и управление цепями поставок)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 4 курсе в 7, 8 семестрах.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных(ые) единиц(ы) на 360 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 311 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 13 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 семестре; экзамен в 8 семестре.

### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Запас как объект управления в звеньях цепей поставок.	7	2	2	0	40
2.	Тема 2. Методы прогнозирования потребности в запасе.	7	2	2	0	40
3.	Тема 3. Определение оптимального размера заказа.	7	2	2	0	40
4.	Тема 4. Модели управления запасами в звеньях цепей поставок.	7	2	2	0	40
5.	Тема 5. Управление запасами в условиях неопределенности.	7	2	4	0	30
6.	Тема 6. Проектирование моделей управления запасами в звеньях цепей поставок.	8	1	2	0	20
7.	Тема 7. Базовые положения запасов логистических систем	8	1	2	0	20
8.	Тема 8. Стратегическое планирование логистики компании	8	0	2	0	20
9.	Тема 9. Система сбалансированных показателей (ССП). Структура KPI по логистике компании.	8	0	4	0	20
10.	Тема 10. Аудит запасов компании	8	0	2	0	41
	Итого		12	24	0	311

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Запас как объект управления в звеньях цепей поставок.

Понятие и функции запаса. Классификация запасов (по видам товарно-материальных ценностей, месту нахождения, по назначению и пр.). Способы движения запаса. Циклы движения запаса. Показатели состояния запаса в звеньях поставок (средний уровень запаса, запасоемкость, доля переходящего запаса, скорость обращения запаса, время оборота запаса и пр.). Развитие теории и практики управления запасами. Процедура разработки алгоритма управления запасами Содержание процесса управления запасами.

##### Тема 2. Методы прогнозирования потребности в запасе.

Классификация методов прогнозирования потребности в запасе. Прогнозирование потребности в запасе на основе статистических данных: по временным рядам (наивный прогноз, прогнозирование по средним значениям, метод экспоненциального сглаживания), по индикаторам. Прогнозирование потребности в запасе на основе экспертных оценок. Комбинированный подход к прогнозированию потребности в запасе. Оценка и анализ точности прогноза потребности в запасе.

##### Тема 3. Определение оптимального размера заказа.

Затраты, связанные с запасами в цепях поставок (затраты на закупку запаса, пополнение запаса, на содержание запаса). Влияние размера заказа на состояние запаса. Модель (формула) Уилсона Вильсона для расчета оптимального размера заказа. Модификации модели Вильсона для разнообразных ситуаций работы с запасом в условиях современного бизнеса: с учетом потерь от иммобилизации капитала; с постепенным пополнением; с учетом потерь от дефицита; с учетом потерь от дефицита при постепенном пополнении; при работе с многономенклатурным заказом; с учетом оптовых скидок и с учетом НДС.

#### **Тема 4. Модели управления запасами в звеньях цепей поставок.**

Модель управления запасами с фиксированным размером заказа (two-bin system): условия применения, исходные данные, параметры модели и порядок их расчета. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами (fixed order interval model): условия применения: исходные данные, параметры модели и порядок их расчета. Преимущества и недостатки моделей. Модели управления запасами в условиях изменяющейся потребности: с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня; ?минимум-максимум?.

#### **Тема 5. Управление запасами в условиях неопределенности.**

Уровень обслуживания и варианты его определения: экспертный метод, статистический метод, метод учета затрат. Расчет страхового запаса в условиях неопределенности. Расчет параметров моделей с фиксированным размером заказа и фиксированным интервалом времени между заказами в условиях неопределенности.

#### **Тема 6. Проектирование моделей управления запасами в звеньях цепей поставок.**

Проектирование алгоритма управления запасами. Имитация движения запаса. Классификация элементов моделей управления запасами. Информационное обеспечение расчета оптимального размера заказа. Проектирование моделей управления запасами на предприятиях разной направленности и формы собственности в Российской Федерации.

#### **Тема 7. Базовые положения запасов логистических систем**

Базовые положения запасов логистических систем. Методология и основные принципы управления в логистических системах. Важность управления запасами на предприятии. Требования к запасам. Типы логистических стратегий. Выбор логистической миссии и стратегии фирмы. Базисные условия поставок, смысл и назначение.

#### **Тема 8. Стратегическое планирование логистики компании**

Базовые компоненты стратегического плана компании: логистическая стратегия; разработка ССП (KPI) логистики, проектирование (реинжиниринг) логистической сети, основные логистические бизнес-процессы, система контроллинга. Важность стратегических решений. Типы логистических стратегий. Выбор стратегии логистики компании.

#### **Тема 9. Система сбалансированных показателей (ССП). Структура KPI по логистике компании.**

Цели сбалансированных систем показателей логистики. Структура систем сбалансированных показателей логистики и их закрепление за персоналом компании. KPI (комплексные показатели эффективности) - смысл и назначение. Группы KPI и их важность при управлении. Методы и примеры расчета основных KPI служб логистики.

#### **Тема 10. Аудит запасов компании**

Виды аудита в логистике. Аудит производственно-логистических процессов. Основные задачи проведения экспертизы логистики компании. Типовые программы и методики проведения логистического аудита запасов. Общие принципы и требования к аудиту. Анализ результатов и принятые решения. Важность принятых решений.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

**6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

**6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения**

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 7</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Контрольная работа	ОК-3 , ОПК-6 , ПК-10	1. Запас как объект управления в звеньях цепей поставок. 2. Методы прогнозирования потребности в запасе.
2	Письменная работа	ОК-3 , ПК-10 , ПК-14	3. Определение оптимального размера заказа. 4. Модели управления запасами в звеньях цепей поставок.
3	Письменное домашнее задание	ОК-3 , ПК-14	5. Управление запасами в условиях неопределенности.
	<b>Зачет</b>	ОК-3, ОК-6, ОПК-6, ПК-10, ПК-14, ПК-4	
<b>Семестр 8</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Контрольная работа	ОК-3 , ОПК-6 , ПК-14	6. Проектирование моделей управления запасами в звеньях цепей поставок.
2	Письменная работа	ОК-3 , ОК-6 , ПК-10	7. Базовые положения запасов логистических систем
3	Курсовая работа по дисциплине	ОК-3 , ПК-10 , ОПК-6	9. Система сбалансированных показателей (ССП). Структура KPI по логистике компании. 10. Аудит запасов компании
	<b>Экзамен</b>	ОК-3, ОК-6, ОПК-6, ПК-10, ПК-14, ПК-4	

**6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 7</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Проявлен хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Проявлен удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Проявлен неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Письменное домашнее задание	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		
<b>Семестр 8</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Курсовая работа по дисциплине	Продемонстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам. Работа характеризуется оригинальностью, теоретической и/или практической ценностью. Оформление соответствует требованиям.	Продемонстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в целом соответствуют поставленным задачам. Работа в достаточной степени самостоятельна. Оформление в основном соответствует требованиям.	Продемонстрирован низкий уровень владения материалом по теме работы. Используемые источники, методы и структура работы частично соответствуют её задачам. Уровень самостоятельности низкий. Оформление частично соответствует требованиям.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используемые источники, методы и структура работы не соответствуют её задачам. Работа несамостоятельна. Оформление не соответствует требованиям.	3



Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Экзамен</b>	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

**6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Семестр 7**

**Текущий контроль**

**1. Контрольная работа**

Темы 1, 2

Ответить письменно на вопросы и оформить контрольную работу:

1. Сущность, понятие и функции запаса.
2. Условия и причины образования запаса в звеньях цепей поставок.
3. Виды запаса.
4. Способы движения запаса в звеньях цепей поставок.
5. Циклы движения запаса в звеньях цепей поставок.
6. Показатели состояния запаса в звеньях цепей поставок.
7. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на закупку.
8. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на пополнение запаса.
9. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на содержание запаса.
10. Общие затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок.

**2. Письменная работа**

Темы 3, 4

Оформить письменную работы в виде ответов на следующие вопросы:

1. Классическая формула расчета оптимального размера заказа на восполнение запаса.
12. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом потерь от замороженного капитала.
13. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с постепенным пополнением.
14. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом потерь от дефицита
15. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель работы с многономенклатурным заказом.
16. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом НДС.

17. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом затрат на содержание запаса на единицу площади склада.
18. Проблемы, связанные с использованием формул расчета оптимального размера заказа.
19. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа.
20. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между поставками.

### 3. Письменное домашнее задание

#### Тема 5

Письменная работа - ответьте на вопросы:

1. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня.
2. Модель управления запасами ?минимум-максимум?.
3. Использование ABC-классификация при управлении запасами в звене цепей поставок.
4. Использование XYZ ? классификации при управлении запасами в звене цепей поставок.
5. Использование матрицы ABC-XYZ в управлении запасами в звене цепей поставок.
6. Проектирование алгоритма управления запасами
7. Условия и причины образования запаса в звеньях цепей поставок.
8. Виды запаса.
9. Способы движения запаса в звеньях цепей поставок.
10. Циклы движения запаса в звеньях цепей поставок.

#### Зачет

Вопросы к зачету:

1. Понятие и функции запаса.
2. Условия и причины образования запаса в звеньях цепей поставок.
3. Виды запаса.
4. Способы движения запаса в звеньях цепей поставок.
5. Циклы движения запаса в звеньях цепей поставок.
6. Показатели состояния запаса в звеньях цепей поставок.
7. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на закупку.
8. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на пополнение запаса.
9. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на содержание запаса.
10. Общие затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок.
11. Классическая формула расчета оптимального размера заказа на восполнение запаса.
12. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом потерь от замороженного капитала.
13. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с постепенным пополнением.
14. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом потерь от дефицита
15. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель работы с многономенклатурным заказом.
16. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом НДС.
17. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом затрат на содержание запаса на единицу площади склада.
18. Проблемы, связанные с использованием формул расчета оптимального размера заказа.
19. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа.
20. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между поставками.
21. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня.
22. Модель управления запасами ?минимум-максимум?.
23. Использование ABC-классификация при управлении запасами в звене цепей поставок.
24. Использование XYZ ? классификации при управлении запасами в звене цепей поставок.
25. Использование матрицы ABC-XYZ в управлении запасами в звене цепей поставок.
26. Проектирование алгоритма управления запасами
27. Условия и причины образования запаса в звеньях цепей поставок.
28. Виды запаса.
29. Способы движения запаса в звеньях цепей поставок.
30. Циклы движения запаса в звеньях цепей поставок.
31. Показатели состояния запаса в звеньях цепей поставок.
32. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на закупку.
33. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на пополнение запаса.
34. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на содержание запаса.
35. Общие затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок.
36. Классическая формула расчета оптимального размера заказа на восполнение запаса.
37. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом потерь от замороженного капитала.

38. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с постепенным пополнением.
39. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом потерь от дефицита
40. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель работы с многономенклатурным заказом.
41. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом НДС.
42. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом затрат на содержание запаса на единицу площади склада.
43. Проблемы, связанные с использованием формул расчета оптимального размера заказа.
44. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа.
45. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между поставками.
46. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня.
47. Модель управления запасами ?минимум-максимум?.
48. Использование ABC-классификация при управлении запасами в звене цепей поставок.
49. Использование XYZ ? классификации при управлении запасами в звене цепей поставок.
50. Использование матрицы ABC-XYZ в управлении запасами в звене цепей поставок

## **Семестр 8**

### **Текущий контроль**

#### **1. Контрольная работа**

##### Тема 6

Оформить контрольную работу в виде ответов на следующие вопросы:

1. Показатели состояния запаса в звеньях цепей поставок.
2. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на закупку.
3. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на пополнение запаса.
4. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на содержание запаса.
5. Общие затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок.
6. Классическая формула расчета оптимального размера заказа на восполнение запаса.
7. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом потерь от замороженного капитала.
8. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с постепенным пополнением.
9. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом потерь от дефицита
10. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель работы с многономенклатурным заказом.

#### **2. Письменная работа**

##### Тема 7

Ответьте на вопросы письменно:

1. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом НДС.
2. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом затрат на содержание запаса на единицу площади склада.
3. Проблемы, связанные с использованием формул расчета оптимального размера заказа.
4. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа.
5. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между поставками.
6. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня.
7. Модель управления запасами ?минимум-максимум?.
8. Использование ABC-классификация при управлении запасами в звене цепей поставок.
9. Использование XYZ ? классификации при управлении запасами в звене цепей поставок
10. Использование матрицы ABC-XYZ в управлении запасами .

#### **3. Курсовая работа по дисциплине**

##### Темы 9, 10

Темы курсовых работ:

1. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на пополнение запаса.
2. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на содержание запаса.
3. Общие затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок.
4. Классическая формула расчета оптимального размера заказа на восполнение запаса.
5. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом потерь от замороженного капитала.
6. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с постепенным пополнением.
7. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом потерь от дефицита
8. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель работы с многономенклатурным заказом.
9. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом НДС.

10. Модификация формулы расчета оптимального размера заказа: модель с учетом затрат на содержание запаса на единицу площади склада.
11. Проблемы, связанные с использованием формул расчета оптимального размера заказа.
12. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа.
13. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между поставками.
14. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня.
15. Модель управления запасами ?минимум-максимум?.
16. Использование ABC-классификация при управлении запасами в звене цепей поставок.
17. Использование XYZ ? классификации при управлении запасами в звене цепей поставок.
18. Использование матрицы ABC-XYZ в управлении запасами в звене цепей поставок.
19. Проектирование алгоритма управления запасами
20. Условия и причины образования запаса в звеньях цепей поставок.
21. Виды запаса.
22. Способы движения запаса в звеньях цепей поставок.
23. Циклы движения запаса в звеньях цепей поставок.
24. Показатели состояния запаса в звеньях цепей поставок.
25. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на закупку.
26. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на пополнение запаса.
27. Затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок: затраты на содержание запаса.
28. Общие затраты, связанные с запасами в звеньях цепей поставок.
29. Классическая формула расчета оптимального размера заказа на восполнение запаса.

### Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Администрирование логистических систем. Функции администрирования логистических систем.
2. Иерархическая структура построения логистической системы.
3. Этапы разработки логистической стратегии и их характеристика.
4. Сущность логистической стратегии: минимизация общих логистических издержек.
5. Сущность логистической стратегии: улучшение логистического сервиса.
6. Сущность логистической стратегии: минимизация инвестиций в логистическую инфраструктуру.
7. Сущность логистической стратегии: логистический аутсорсинг.
8. Оценка качества логистического сервиса.
9. Конфигурация логистической сети.
10. Идентификация логистических бизнес-процессов.
11. Типы организационных структур логистических систем.
12. Матричные организационные структуры в управлении логистической системой.
13. Особенности линейно-функциональной и дивизиональной организационных структур служб логистики.
14. Формирование организационных структур логистической системы.
15. Централизация и децентрализация отделов логистики.
16. Сущность контроллинга логистических бизнес-процессов и условия его применения.
17. Требования к системе управленческого учета в контроллинге логистических систем.
18. Задачи, возлагаемые на контроллинг логистических систем.
19. Измерители, применяемые в контроллинге логистических систем.
20. Система сбалансированных показателей в логистических системах.
21. Администрирование логистических систем. Функции администрирования логистических систем.
22. Иерархическая структура построения логистической системы.
23. Этапы разработки логистической стратегии и их характеристика.
24. Сущность логистической стратегии: минимизация общих логистических издержек.
25. Сущность логистической стратегии: улучшение логистического сервиса.
26. Сущность логистической стратегии: минимизация инвестиций в логистическую инфраструктуру.
27. Сущность логистической стратегии: логистический аутсорсинг.
28. Оценка качества логистического сервиса.
29. Конфигурация логистической сети.
30. Идентификация логистических бизнес-процессов.
31. Типы организационных структур логистических систем.
32. Матричные организационные структуры в управлении логистической системой.
33. Особенности линейно-функциональной и дивизиональной организационных структур служб логистики.
34. Формирование организационных структур логистической системы.
35. Централизация и децентрализация отделов логистики.
36. Сущность контроллинга логистических бизнес-процессов и условия его применения.
37. Требования к системе управленческого учета в контроллинге логистических систем.
38. Задачи, возлагаемые на контроллинг логистических систем.

39. Измерители, применяемые в контроллинге логистических систем.
40. Система сбалансированных показателей в логистических системах
41. Администрирование логистических систем. Функции администрирования логистических систем.
42. Иерархическая структура построения логистической системы.
43. Этапы разработки логистической стратегии и их характеристика.
44. Сущность логистической стратегии: минимизация общих логистических издержек.
45. Сущность логистической стратегии: улучшение логистического сервиса.
46. Сущность логистической стратегии: минимизация инвестиций в логистическую инфраструктуру.
47. Сущность логистической стратегии: логистический аутсорсинг.
48. Оценка качества логистического сервиса.
49. Конфигурация логистической сети.
50. Идентификация логистических бизнес-процессов.

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

<b>Форма контроля</b>	<b>Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций</b>	<b>Этап</b>	<b>Количество баллов</b>
<b>Семестр 7</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	10
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	10
Письменное домашнее задание	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	30
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50
<b>Семестр 8</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	10

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	10
Курсовая работа по дисциплине	Курсовую работу по дисциплине обучающиеся пишут самостоятельно дома. Темы и требования к работе формулирует преподаватель. Выполненная работа сдаётся преподавателю в сброшюрованном виде. В работе предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, применение исследовательских методов, проведение отдельных стадий исследования, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения.	3	30
<b>Экзамен</b>	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

### 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

? Каталог источников - <http://www.eup.ru/Catalog>

? Книжный магазин - <http://www.aup.ru/books>

? Электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	После каждой лекции студенту необходимо повторить материал для запоминания. Необходимо изучить и дополнительный материал из литературы по вопросам дисциплины. Литература может быть рекомендована преподавателем или на усмотрение студента. Лекционный материал является основным источником при сдаче зачета.
практические занятия	Студенту необходимо внимательно изучить задание, ознакомиться с материалом по теме и дать подробные ответы на задания кейса (вопроса, задачи). Практические материалы могут быть в виде методических рекомендаций, кейсов, модулей. Могут быть даны дополнительные задания для самостоятельного решения или подготовки.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	В ходе самостоятельной работы студент должен: - освоить теоретический материал по изучаемой дисциплине (отдельные темы, отдельные вопросы тем, отдельные положения и т. д.); - закрепить знание теоретического материала, используя необходимый инструментарий практическим путем (выполнение контрольных работ, тестов для самопроверки); - применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации и выработки правильного решения (подготовка к групповой дискуссии); - научиться применять полученные знания и умения для формирования собственной позиции, теории, модели.
письменное домашнее задание	При подготовке письменного домашнего задания может понадобиться материал, изучавшийся ранее (лекции, практические (семинарские) занятия), поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям). Итогом решения является письменная работа с подробными ответами на поставленные вопросы.
контрольная работа	При подготовке к контрольной работе может понадобиться материал, изучавшийся ранее (лекции, практические (семинарские) занятия), поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям). Итогом решения кейса является письменная работа с подробными ответами на поставленные вопросы.
письменная работа	При подготовке письменной может понадобиться материал, изучавшийся ранее (лекции, практические (семинарские) занятия), поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям). Итогом является письменная работа с подробными ответами на поставленные вопросы. Могут понадобиться и другие источники.
зачет	При подготовке к зачету необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах и практических занятиях в течение семестра. В каждом билете содержится 1 вопрос. Дополнительно преподаватель дает задачи похожие на те которые решались на практических (семинарских) занятиях.
курсовая работа по дисциплине	При подготовке курсовой работы может понадобиться материал, изучавшийся ранее (лекции, практические (семинарские) занятия), поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям). Итогом решения кейса является курсовая работа с подробными раскрытием поставленной проблемы.
экзамен	При подготовке к зачету необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах и практических занятиях в течение семестра. В каждом билете содержатся 2 вопроса. Дополнительно преподаватель дает задачи похожие на те которые решались на практических (семинарских) занятиях.

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

#### 12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.02 "Менеджмент" и профилю подготовки "Логистика и управление цепями поставок".



### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Логистика и управление цепями поставок

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

#### Основная литература:

1. Моисеева Н.К. Логистика[Электронный ресурс]: учебник / Н.К. Моисеева; Под общ.ред. проф., д.э.н. В.И. Сергеева. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с. - (Высшее образование:Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003146-0. - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=370959>.
2. Логистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. д-ра экон. наук, проф. Н. Г. Каменевой. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2013. - 202 с. - ISBN 978-5-905554-01-8 (КУРС), ISBN 978-5-16-005277-9 (ИНФРА-М). - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405358>.
3. Логистика [Электронный ресурс] : учеб.пособие. - 2-е изд., испр. / В.И. Маргунова [и др.]; под общ.ред. В.И. Маргуновой. - Минск: Выш. шк., 2013. - 508 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2283- . - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509012>.

#### Дополнительная литература:

1. Канке А.А. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Канке, И.П. Кошева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-8199-0299-8. - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492890>.
2. Носов А.Л. Логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Л. Носов. - Москва: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 184 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0315-7. - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=454339>.
3. Логистика[электронный ресурс]: учебник / под ред. Б.А. Аникина. - 4-е изд., перераб. И доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60x90 1/16. - (высшее образование: бакалавриат). (переплет) isbn 978-5-16-009814-2. - режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=458672>.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Логистика и управление цепями поставок

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.