


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  К.А. Скляр  
«31» августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины  
«Логистика»

**Направление подготовки** 08.04.01 Строительство

**Программа** Маркетинг строительных материалов, изделий и конструкций


**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2018

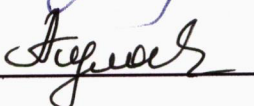
Автор программы

  
/Околелова Э.Ю./

Заведующий кафедрой Эко-  
номики и основ предприни-  
мательства

  
/Ефимьев А.С./

Руководитель ОПОП

  
/Акулова И.И./

Воронеж 2019

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины «Логистика» является изучение основных понятий, методов формирования, управления материальными потоками производства и контроля над ними.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

- изучение механизмов формирования и движения материальных потоков;
- изучение видов логистики и их функций;
- изучение методов оптимизации движения материальных потоков;
- изучение складского хозяйства;
- изучение информационных логистических потоков.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Логистика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Логистика» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 - способен разрабатывать рекомендации по совершенствованию маркетинговой деятельности организации

ПК-6 - способен анализировать эффективность деятельности и показатели выполнения текущих планов организации, оценивать предпринимательские риски

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-2	<b>ЗНАТЬ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- виды логистики, включая маркетинговую логистику, и этапы ее развития на макро- и микроуровнях;</li><li>- организационную структуру управления материально-техническим обеспечением производства;</li><li>- методы формирования и оптимизации материальных потоков.</li></ul>
	<b>УМЕТЬ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывать рекомендации по совершенствованию маркетингово-логистической деятельности организации;</li><li>- определять рациональные системы обеспечения материальными ресурсами производства, включая управление внутрипроизводственными материальными потоками;</li><li>- применять полученные знания в области формирования оптимальных логистических систем производства.</li></ul>
	<b>ВЛАДЕТЬ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами совершенствования маркетингово-логистической деятельности организации;</li><li>- методами построения оптимальных транспортных схем производства и эффективной системы складского хозяйства;</li><li>- методами рационализации поставок материальных ресурсов.</li></ul>

ПК-6	<b>знать</b> - методы построения внешних и внутренних логистических систем производства; - планирование материально-технического снабжения на предприятии; - требования к современным логистическим системам с учетом рисков.
	<b>уметь</b> - анализировать формы движения материальных потоков в производстве; - оценивать логистические потоки и определять оптимальную систему функционирования; - анализировать и оценивать логистические риски предприятия.
	<b>владеть</b> - методами планирования логистических систем; - системой управления материальными потоками, - методами анализа эффективности показателей деятельности логистической системы предприятия.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Логистика» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

**очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа</b>	108	108
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий**

**очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Логистические системы и их структура	Логистическая система: определения, уровни и связи, основные принципы построения. Виды логистики. Понятие потока и понятие запаса в логистике. Общая схема логистики. Логистические цепи и логистические каналы. Основные термины, относящиеся к описанию логистической системы. Логистическая миссия и корпоративная стратегия. Показатели логистического обслуживания. Окружающая среда логистики. Логистические функции и операции.	2	2	18	24

		Планирование и организация в логистических системах. Сетевые организации и ориентация на клиента.				
2	Логистика закупок. Маркетинговая логистика.	Проблемы и цели управления закупками. Структуры управления закупками. Досье поставщиков и SWOT-анализ поставщиков. Выбор поставщиков. Стратегии закупок. Бюджеты закупок. Системы снабжения рабочих мест (островков изготовления). Определение согласованных цен на материалы и оптимальное распределение заказов. Определение объемов и сроков оптовых закупок. Модель потребительского выбора. Модели выбора оптимального поставщика.	4	2	18	24
3	Производственная логистика	Функции производственной логистики. Методы управления материальными потоками в производстве Организация материальных потоков. Системы управления материальными потоками. Планирование потребности в материалах в замкнутом цикле. Планирование потребности в мощностях. Системы MRP, Canban и Just-in-time.	4	2	18	24
4	Складская логистика. Сбытовая логистика	Процесс складирования. Функции складов. Инвентаризация товарно-материальных ценностей на складе. Виды складов. Формирование системы складирования. Расчет площади склада. Оценка работы складов. Формирование системы сбыта готовой продукции. Распределительная сеть складских помещений. Оптимальное местоположение складов в системе распределения.	2	4	18	24
5	Транспортная логистика	Задачи транспортной логистики. Организация внутренних перевозок. Методы решения транспортных задач. Метод северо-западного угла. Метод минимальных элементов. Метод Фогеля. Метод Свирра . Элементы транспортной системы внутрипроизводственной транспортировки. Определение количества транспортных средств. Организация и планирование перевозок. Выбор оптимальной транспортной схемы (производственно-транспортная задача; задача коммивояжера; маятниковые маршруты).	4	4	18	24
6	Информационная логистика	Функции информационной логистики. Информационные логистические системы. Виды логистики информационных систем.	2	4	18	24
<b>Итого</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	<b>144</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-2	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды логистики, включая маркетинговую логистику, и этапы ее развития на макро- и микроуровнях;</li> <li>- организационную структуру управления материально-техническим обеспечением производства;</li> <li>- методы формирования и оптимизации материальных потоков.</li> </ul>	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать рекомендации по совершенствованию маркетингово-логистической деятельности организации;</li> <li>- определять рациональные системы обеспечения материальными ресурсами производства, включая управление внутрипроизводственными материальными потоками;</li> <li>- применять полученные знания в области формирования оптимальных логистических систем производства.</li> </ul>	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами совершенствования маркетингово-логистической деятельности организации;</li> <li>- методами построения оптимальных транспортных схем производства и эффективной системы складского хозяйства;</li> <li>- методами рационализации поставок материальных ресурсов.</li> </ul>	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-6	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы построения внешних и внутренних логистических систем производства;</li> <li>- планирование материально-технического снабжения на предприятии;</li> <li>- требования к современным логистическим системам с учетом рисков.</li> </ul>	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<p>уметь</p>	Решение стандартных	Выполнение работ в срок,	Невыполнение работ в срок,

<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать формы движения материальных потоков в производстве;</li> <li>- оценивать логистические потоки и определять оптимальную систему функционирования;</li> <li>- анализировать и оценивать логистические риски предприятия.</li> </ul>	практических задач	предусмотренный в рабочих программах	предусмотренный в рабочих программах
<ul style="list-style-type: none"> <li>владеть</li> <li>- методами планирования логистических систем;</li> <li>- системой управления материальными потоками,</li> <li>- методами анализа эффективности показателей деятельности логистической системы предприятия.</li> </ul>	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>знать</li> <li>- виды логистики, включая маркетинговую логистику, и этапы ее развития на макро- и микроуровнях;</li> <li>- организационную структуру управления материально-техническим обеспечением производства;</li> <li>- методы формирования и оптимизации материальных потоков.</li> </ul>	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	<ul style="list-style-type: none"> <li>уметь</li> <li>- разрабатывать рекомендации по совершенствованию маркетингово-логистической деятельности организации;</li> <li>- определять рациональные системы обеспечения материальными ресурсами производства, включая управление внутрипроизводственными материальными потоками;</li> <li>- применять полученные знания в области формирования оптимальных логистических систем производства.</li> </ul>	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	<ul style="list-style-type: none"> <li>владеть</li> <li>- методами совершенствования маркетингово-логистической деятельности организации;</li> <li>- методами построения оптимальных транспортных схем производства и эффективной системы складского хозяйства;</li> <li>- методами рационализации поставок материальных ресурсов.</li> </ul>	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>знать</li> <li>- методы построения внешних и внутренних логистических систем производства;</li> </ul>	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	- планирование материально-технического снабжения на предприятии; - требования к современным логистическим системам с учетом рисков.			
	уметь - анализировать формы движения материальных потоков в производстве; - оценивать логистические потоки и определять оптимальную систему функционирования; - анализировать и оценивать логистические риски предприятия.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть - методами планирования логистических систем; - системой управления материальными потоками, - методами анализа эффективности показателей деятельности логистической системы предприятия.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

Объектом изучения логистики являются?

- материальные потоки
- материальные потоки и связанные с ними информационные потоки
- расходы на организацию передвижения материальных потоков

#### 2. Размерность материального потока учитывает?

- единицу измерения (штук, тонн и т.д.)
- единицу измерения затрат на передвижение материального потока (руб. за тонну, руб. за кг. и т.д.)
- единицу измерения и временной период (штук в сутки, тонн в год и т.д.)

#### 3. Интеграция производственного цеха, транспорта и склада соответствует?

- первому этапу развития логистики (60-е г.г. XX в.)
- второму этапу развития логистики (80-е г.г. XX в.)
- третьему этапу развития логистики (наши дни)

#### 4. Грузооборот склада на предприятиях оптовой торговли приравнивается к?

- входному материальному потоку
- выходному материальному потоку
- непрерывному материальному потоку

#### 5. Укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы – это?

- логистическая функция
- логистическая система
- центральная логистическая операция

#### 6. Логистические операции, происходящие внутри системы, относятся к?

- двусторонним

- многосторонним
- односторонним

**7. Закупка, планирование и управление производством, сбыт могут являться элементами?**

- микрологистической системы
- любой логистической системы
- макрологистической системы

**8. Принципиальным отличием логистического подхода к управлению от традиционного является?**

- рассмотрение в качестве объекта управления отдельного подразделения, предприятия
- рассмотрение в качестве объекта управления сквозного материального потока
- рассмотрение в качестве объекта управления взаимодействие предприятия с внешней средой при организации материального потока

**9. В внешним материальным потокам в логистике относятся?**

- протекающие во внешней для системы среде
- протекающие во внешней для системы среде, имеющие к системе непосредственное отношение
- материальные потоки, передающиеся во внешнюю для системы среду

**10. Система, в которой на пути материального потока стоит, по крайней мере, один посредник, относится к системе?**

- с прямыми связями
- эшелонированной
- с гибкими связями

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

**1. Задачи управления материальными потоками в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами решает?**

- закупочная логистика
- производственная логистика
- распределительная логистика

**2. Закупочная логистика обеспечивает прохождение материального потока в цепи снабжение – производство – сбыт?**

- как элемент макрологистической системы
- как элемент микрологистической системы
- как самостоятельная служба

**3. Внешняя и внутренняя границы закупочной логистики определяются?**

- поставкой товара на предприятие
- службой снабжения (складом сырья и материалов) предприятия
- договором с поставщиком, производственными цехами предприятия

**4. Закупочная логистика устанавливает хозяйственные связи с поставщиками, согласовывая технико-технологические, экономические и методологические вопросы, связанные с поставкой товаров:**

- как элемент макрологистической системы
- как элемент микрологистической системы



- как самостоятельная служба
- 5. Задача «сделать или купить» предполагает ответ?**
- закупка товара у изготовителя или посредника
  - определение выгоды самостоятельно произвести или закупить у изготовителя или посредника
  - реализовывать товар самостоятельно или через посредника
- 6. При выборе поставщика незначительных с точки зрения производственного и торгового процессов предметов труда определяющее значение имеет?**
- цена (затраты на приобретение и доставку)
  - надежность поставщика
  - сроки выполнения заказа
- 7. Какие из перечисленных операций относятся к закупочной логистике?**
- определение потребностей в предметах материально-технического снабжения
  - оптимизация материальных потоков внутри предприятия
  - организация доставки и контроль над транспортированием товаров
- 8. Система поставок "Точно в срок" в закупочной логистике – это система?**
- производства и поставки комплектующих или товаров к месту производственного потребления или к моменту продажи в торговом предприятии в требуемом количестве и в нужное время
  - производства товаров в требуемом количестве и в нужное время
  - поставка комплектующих или товаров в требуемом количестве и в нужное время
- 9. Система производства и поставки комплектующих или товаров к месту производства или конечного потребления в требуемом количестве в нужное время, предполагающая поставку, минуя посредников в лице экспедиторов, основного хранения (оптовых посредников), подготовки к потреблению носит название?**
- «точно в срок»
  - система накопления товара в ожидании спроса
  - система ориентации на потребителя
- 10. Общественное производство включает материальное и нематериальное. Производственная логистика рассматривает процессы, проходящие в?**
- нематериальном производстве
  - материальном производстве
  - материальном производстве и нематериальном производстве

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

- 1. Полное использование грузоподъемности транспортного средства позволяют обеспечить?**
- легковесные грузы
  - тяжеловесные грузы
  - оба варианта верны
- 2. Какие из перечисленных операций относятся к транспортной логистике?**
- оптимизация материальных потоков внутри предприятия
  - организация доставки и контроль над транспортированием товаров

- обеспечение согласованности действий непосредственных участников транспортного процесса
- 3. К транспорту общего пользования относится:**
  - краны
  - конвейер
  - трубопроводный транспорт
- 4. Признаками интермодальной перевозки являются?**
  - использование нескольких видов транспорта
  - использование нескольких видов транспорта и наличие единого оператора перевозки
  - использование только воздушного или морского видов транспорта
- 5. Определите верную последовательность транспортных средств по признаку удорожания перевозки?**
  - трубопроводный, водный, железнодорожный, автомобильный, воздушный транспорт
  - водный, железнодорожный, автомобильный, воздушный транспорт
  - железнодорожный, водный, автомобильный, воздушный транспорт
- 6. Узкая номенклатура возможных к перевозке грузов является недостатком**
  - водного транспорта
  - автомобильного транспорта
  - трубопроводного транспорта
- 7. Низкая возможность доставки грузов к пунктам потребления не является недостатком?**
  - водного и железнодорожного транспорта
  - автомобильного транспорта
  - трубопроводного транспорта
- 8. основополагающим критерием при выборе средства транспортировки является**
  - стоимость перевозки (тариф)
  - скорость перевозки
  - доступность транспортного средства
- 9. Как называются тарифы, которые устанавливаются с отклонением от общих тарифов в виде специальных надбавок или скидок**
  - исключительными
  - льготными
  - местными
- 10. Принцип дифференцирования ассортимента при анализе XYZ производится пропорционально?**
  - количеству субъектов анализа
  - степени равномерности спроса и точности прогнозирования
  - степени вклада в намеченный результат

## **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Виды логистики
2. Основные принципы логистики
3. Система логистики

4. Расчет потребности в материальных ресурсах
5. Обеспечение материалами производства
6. Методы расчета поставок
7. Системы регулирования запасов
8. Определение оптимальной партии в условиях дефицита
9. Функции производственной логистики
10. Методы управления материальными потоками в производстве
11. Организация материальных потоков
12. Системы управления материальными потоками
13. Планирование потребности в материалах в замкнутом цикле
14. Планирование потребности в мощностях
15. Формирование оптимального количества складов в системе распределения
16. Определение оптимального местоположения складов в системе 17. Распределения.
17. Основные факторы, учитываемые при выборе участка под распределительные центры
18. Процесс складирования
19. Функции складов
20. Инвентаризация товарно-материальных ценностей на складе
21. Виды складов
22. Формирование системы складирования
23. Расчет площади склада
24. Оценка работы складов
25. Задачи транспортной логистики
26. Организация внутренних перевозок
27. Методы решения транспортных задач
28. Метод северо-западного угла
29. Метод минимальных элементов
30. Метод Фогеля
31. Метод Свирра
32. Элементы транспортной системы внутрипроизводственной транспортировки
33. Определение количества транспортных средств
34. Организация и планирование перевозок
35. Терминальные перевозки
36. Транспортные тарифы
37. Функции информационной логистики
38. Информационные логистические системы
39. Виды логистики информационных систем
40. Система логистического сервиса
41. Диагностика материальных потоков

### **7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач** Не предусмотрено учебным планом

### **7.2.6 Паспорт оценочных материалов**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Логистические системы и их структура	ПК-2, ПК-6	Тест

2	Логистика закупок. Маркетинговая логистика.	ПК-2, ПК-6	Тест
3	Производственная логистика	ПК-2, ПК-6	Тест
4	Складская логистика. Сбытовая логистика	ПК-2, ПК-6	Тест
5	Транспортная логистика	ПК-2, ПК-6	Тест
6	Информационная логистика	ПК-2, ПК-6	Тест

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Коммерческая логистика: Учебник для бакалавров и специалистов. - СПб. Питер, 2012 -351 с.
2. Гудков В. А., Миротин Л. Б., Ширяев С. А., Гудков Д. В., Атаев К. И. Основы логистики: Учебник для вузов /В.А. Гудков. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2013. - 386 с., <http://www.iprbookshop.ru/21490>
3. Кузьбожев Э.Н. Логистика: Электронный учебник: допущено УМО. – Москва: Кнорус. 2012. – (электрон. опт. диск).
4. Левкин Г. Г. Основы логистики: Учебное пособие - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. -240 с., <http://www.iprbookshop.ru/23314>.
5. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для бакалавров. – Москва: Дашков и К, 2014. – 419 с. ., <http://www.iprbookshop.ru/24794>.
6. Маргунова В.И. Логистика: Учебное пособие / В.И. Маргунова. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 508 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/20223>

7. Баркалов С.А., Золоторев В.Н., Околелова Э.Ю., Сукманова И.А. Логистика: учеб.пособие / С.А. Баркалов, В.Н. Золоторев, Э.Ю. Околелова, И.А. Сукманова / Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2014, - 536 с.

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

Каталог АРБИКОН (Ассоциации Региональных Библиотечных Консорциумов), «Строй Консультант», правовая система «Гарант», Интернет.

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- лекционную аудиторию, оборудованную экраном для показа слайдов через проектор;
- специализированные классы, оснащенные персональными компьютерами с выходом в Интернет.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Логистика» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета оптимальных логистических систем. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.

<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li> <li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li> <li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul>
<p>Подготовка к промежуточной аттестации</p>	<p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>