



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

Воронежский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.ДВ.8.2 «Информационные системы логистики»

Уровень образования:	Высшее образование – бакалавриат	
Направление подготовки:	09.03.02 Информационные системы и технологии	
Язык обучения:	Русский	
Кафедра:	Математики, информационных систем и технологий	
Форма обучения:	Очная	Заочная
Курс:	4	5
Составитель:	Зайцева Т.В.	

ВОРОНЕЖ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1 Цели и задачи учебной дисциплины	3
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП	3
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения ОПОП.....	3
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ	4
2.1 Объем дисциплины.....	4
2.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий.....	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	11
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	13
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	21

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины – является освоение теоретических положений и практических подходов и овладение методологией управления информационными ресурсами и применения информационных систем и технологий для управления логистической системой.

Задачи дисциплины:

- экономического содержания и назначения информации и информационных ресурсов в логистике;
- содержания информационных потоков в логистических системах;
- роли и содержания информационной логистики;
- понятия и видов логистических процессов;
- требований, предъявляемых к логистической информации;
- назначения логистических информационных систем; современной информационной инфраструктуры систем управления логистическими процессами;
- видов и содержания современных информационных технологий в логистике; основных систем информационной поддержки оперативной логистической деятельности и принятия стратегических решений в логистике.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные системы логистики» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам: «Информатика», «Информационные технологии».

Данная дисциплина необходима для освоения следующих дисциплин: «Корпоративные информационные системы», «Инструментальные средства информационных систем».

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-5	способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	Знать: теоретические основы поиска информации для решения поставленной задачи в логистической системе. Уметь: использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи. Владеть: способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа

		этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.
ПК-22	способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	<p>Знать: методы сбора и анализа научно-технической информации по тематике исследований.</p> <p>Уметь: применять теоретические знания для анализа существующих технических решений построения информационных систем различного назначения в логистических системах.</p> <p>Владеть: практически методами сбора и анализа научно-технической информации по тематике исследований.</p>

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные системы логистики» составляет **144** часа / **4** зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего, Часов /ЗЕ		Курсы	
			Очная форма, Часов /ЗЕ	Заочная форма, Часов /ЗЕ
	Очная форма	Заочная форма	4	5
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:	72/2	20/0.55	72/2	20/0.55
Учебные занятия лекционного типа (УЗЛТ)	18/0.5	8/0.22	18/0.5	8/0.22
Учебные занятия семинарского (практического) типа (УЗСПТ)	–	–	–	–
Учебные занятия лабораторного типа (УЗЛТ)	54/1.5	12/0.33	54/1.5	12/0.33
Самостоятельная работа обучающихся	72/2	120/3.34	72/2	120/3.34
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:	–	4/0.11	–	4/0.11
Контрольная работа	–	–	–	–
Курсовая работа	–	–	–	–
Зачет	*	*	*	*

Экзамен		–	–	–	–
Итого:	Часов	144	144	144	144
Общая трудоемкость учебной дисциплины	Зачетн. ед.	4	4	4	–

2.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

Содержание тем дисциплины, структурированное по темам с указанием дидактического материала по каждой изучаемой теме и этапов формирования компетенций

№ п/п	Содержание раздела (Тематика занятий)	Формируемые компетенции
1.	<p>Тема 1. Информационные системы и технологии в логистике</p> <p>Основные понятия и определения. Виды представления информации. Понятие системы и ее основные признаки. Информационная технология, предпосылки ее появления. Элементы информационной технологии. Структура и составляющие информационной технологии.</p>	ОПК-5, ПК-22
2.	<p>Тема 2. Информационные и автоматизированные информационные системы</p> <p>Определение информационной системы и ее структурная схема. Информационные системы в логистике. Принципы построения информационных систем в логистике. Особенности построения интегрированных информационных систем в логистике.</p>	ОПК-5, ПК-22
3.	<p>Тема 3. Программное обеспечение и информационные технологии решения типовых задач логистики</p> <p>Обзор специального программного обеспечения для решения типовых задач логистики. Общие характеристики и особенности. Проблемы качества программных продуктов.</p>	ОПК-5, ПК-22
4.	<p>Тема 4. Информационные технологии в логистических системах</p> <p>Классификация информационных технологий. Электронный офис. Экспертные системы поддержки принятия решений. Место информационных технологий в логистике. Основные и перспективные направления развития информационных технологий в логистике.</p>	ОПК-5, ПК-22
5.	<p>Тема 5. Информационные ресурсы и особенности их использования в логистических системах</p> <p>Информационные ресурсы в логистических системах. Обмен информационными ресурсами в логистических</p>	ОПК-5, ПК-22

	системах. Электронное взаимодействие логистических интегрированных информационных систем. Использование баз данных и систем управления базами данных в логистике. Использование ресурсов Интранета и Интернета для решения логистических задач. Общие принципы организации обмена данными. Использование сети Интернет для решения логистических задач.	
6.	Тема 6. Информационные потоки в логистических системах Общие принципы обмена информацией. Принципы формирования логистической информации. Информационные потоки в логистике. Виды информационных потоков в логистике. Информационные потоки в транспортно-логистических системах доставки товаров. Программное обеспечение транспортной логистики. Физическая передающая среда логистических информационных систем.	ОПК-5, ПК-22
7.	Тема 7. Техническое и программное обеспечение автоматизации логистики Автоматическая идентификация параметров товаротранспортных потоков. Технология штрихового кодирования и идентификация товаров. Технология радиочастотной идентификации параметров. Современное программное обеспечение в транспортной и складской логистике. Перспективы развития транспортной логистики. Обзор программного обеспечения складской логистики.	ОПК-5, ПК-22
8.	Тема 8. Защита информации в логистических системах Понятия информационной безопасности. Основные цели защиты информации. Объекты обеспечения и способы нарушения информационной безопасности. Методы и средства защиты. Основные направления организации защиты информации.	ОПК-5, ПК-22

Лабораторный практикум

1. Логистические процессы и их информационное обеспечение
2. Логистические информационные системы
3. Современные информационные технологии в логистике
4. Информационная поддержка оперативной логистической деятельности
5. Информационная поддержка стратегических решений в логистике

Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Итого
-------	------------------------------	--------------------	---------------------	------------------------	-------

		0	30	0	30	0	30	0	30
1.	Тема 1. Информационные системы и технологии в логистике	2	1	6	1	9	15	17	17
2.	Тема 2. Информационные и автоматизированные информационные системы	2	1	6	1	9	15	17	17
3.	Тема 3. Программное обеспечение и информационные технологии решения типовых задач логистики	2	1	6	1	9	15	17	17
4.	Тема 4. Информационные технологии в логистических системах	2	1	6	1	9	15	17	17
5.	Тема 5. Информационные ресурсы и особенности их использования в логистических системах	4	1	8	2	7	16	19	19
6.	Тема 6. Информационные потоки в логистических системах	2	1	8	2	9	16	19	19
7.	Тема 7. Техническое и программное обеспечение автоматизации логистики	2	1	7	2	10	16	19	19
8.	Тема 8. Защита информации в логистических системах	2	1	7	2	10	16	19	19
Итого:		18	8	54	12	72	124	144	144

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды самостоятельной работы обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины

№	Наименование темы дисциплины (модуля)	Виды работы при самостоятельной подготовки обучающихся		Самостоятельная работа
		К лекционным занятиям	лабораторным занятиям	
1.	Тема 1. Информационные системы и технологии в логистике	Федоров В.В. Информационные технологии в логистике [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2010. — 200 с. — 978-5-9590-0198-8. — Режим доступа: http://www.iprbooks.hor.ru/69724.html	Подготовка к лабораторному занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.	Закрепление и углубление материала, который изучался на аудиторных занятиях. Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию, лабораторной работе.
2.	Тема 2. Информационные и автоматизированные информационные системы	Федоров В.В. Информационные технологии в логистике [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2010. — 200 с. — 978-5-9590-0198-8. — Режим доступа: http://www.iprbooks.hor.ru/69724.html	Подготовка к лабораторному занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной	Закрепление и углубление материала, который изучался на аудиторных занятиях. Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию, лабораторной работе

			деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.	
3.	Тема 3. Программное обеспечение и информационные технологии решения типовых задач логистики	Федоров В.В. Информационные технологии в логистике [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2010. — 200 с. — 978-5-9590-0198-8. — Режим доступа: http://www.iprbooks.ror.ru/69724.html	Подготовка к лабораторному занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.	Закрепление и углубление материала, который изучался на аудиторных занятиях. Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию, лабораторной работе.
4.	Тема 4. Информационные технологии в логистических системах	Федоров В.В. Информационные технологии в логистике [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2010. — 200 с. — 978-5-9590-0198-8. — Режим доступа: http://www.iprbooks.ror.ru/69724.html	Подготовка к лабораторному занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.	Закрепление и углубление материала, который изучался на аудиторных занятиях. Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию, лабораторной работе.
5.	Тема 5. Информационные технологии	Федоров В.В. Информационные технологии в	Подготовка к лабораторному занятию включает	Закрепление и углубление материала, который изучался на

	ресурсы и особенности их использования в логистических системах	логистике [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2010. — 200 с. — 978-5-9590-0198-8. — Режим доступа: http://www.iprbooks.hor.ru/69724.html	следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.	аудиторных занятиях. Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию, лабораторной работе.
6.	Тема 6. Информационные потоки в логистических системах	Федоров В.В. Информационные технологии в логистике [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2010. — 200 с. — 978-5-9590-0198-8. — Режим доступа: http://www.iprbooks.hor.ru/69724.html	Подготовка к лабораторному занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.	Закрепление и углубление материала, который изучался на аудиторных занятиях. Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию, лабораторной работе.
7.	Тема 7. Техническое и программное обеспечение автоматизации и логистики	Федоров В.В. Информационные технологии в логистике [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная	Подготовка к лабораторному занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения цели и	Закрепление и углубление материала, который изучался на аудиторных занятиях. Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное

		академия, 2010. — 200 с. — 978-5-9590-0198-8. — Режим доступа: http://www.iprbooks.hop.ru/69724.html	задачи его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.	изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию, лабораторной работе.
8.	Тема 8. Защита информации в логистических системах	Федоров В.В. Информационные технологии в логистике [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2010. — 200 с. — 978-5-9590-0198-8. — Режим доступа: http://www.iprbooks.hop.ru/69724.html	Подготовка к лабораторному занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задачи его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.	Закрепление и углубление материала, который изучался на аудиторных занятиях. Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию, лабораторной работе

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Методические рекомендации по проведению лекционных занятий

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины. В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену. Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Методические рекомендации по выполнению лабораторной работы

Практикумы по проведению лабораторных работ выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины. Практикум по проведению лабораторных работ – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки у них практических навыков решения задач с использованием компьютерной техники. Преподаватель предварительно совместно с обучающимися разбирает, как решаются соответствующие задачи по дисциплине. После этого преподаватель выдает обучающимся задание, определяет необходимое время для его выполнения.

Порядок проведения лабораторной работы (ЛР):

1. Освещается план работы по выполнению лабораторной работы, формулируется цель, проводится краткий обзор методов и инструментария, необходимого для выполнения практикума, конкретизируются требования к форме представления результатов.

2. Проводится общий разбор одного или нескольких заданий лабораторной работы, акцентируются сложные моменты, поясняются промежуточные результаты, проводится анализ и формулируются выводы, иллюстрируется форма представления результата.

3. Выполняется индивидуально или в мини-группах (2-3 человека) задания в соответствии с условиями заданий лабораторной работы и требованиями к результатам представления.

4. Осуществляется проверка выполнения практикума и оценка результатов.

В ходе выполнения лабораторной работы учащимися преподаватель осуществляет контроль работы и индивидуальное консультирование учащихся, корректирует и направляет действия учащихся при помощи наводящих вопросов, советов и рекомендаций. Акцентирует внимание на необходимость и правильность анализа и интерпретации получаемых результатов. В случае необходимости, если задание не выполнено более чем 50% группы, преподаватель разбирает данное задание совместно со студентами.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы студентов по изучению дисциплины «Информационные системы логистики» является расширение знаний, полученных в ходе аудиторных занятий, предоставление обучающимся широких прав и возможностей в получении и закреплении общетеоретических знаний по истории моделирования, по методологии анализа существующих подходов, а также выработка у студентов интереса к самостоятельному поиску, к решению проблемных вопросов и задач, и привитие им навыки творческого мышления. Контролируется самостоятельная работа во взаимосвязи с аудиторной работой.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем, либо вопросов тем учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по курсу «Информационные системы логистики» определяется учебным планом. При самостоятельной работе обучающийся взаимодействует с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Одной из форм самостоятельной работы является написание конспекта. Под конспектом понимается вторичное создание источников в свернутой и сжатой форме и подразумевается объединение выписок и важных тезисов из обрабатываемого материала. Запись конспекта должна характеризоваться системностью, логичностью и связностью. При конспектировании надо тщательно перерабатывать предоставленную информацию, при этом поможет повторное чтение и анализ, при котором можно разделить текст на несколько частей, отделив все ненужное. В конспекте должны быть выделены главные

мысли – тезисы. В роли тезиса могут быть выбраны понятия, категории, определения, законы и их формулировки, факты и события, доказательства и многое другое.

Вся предоставленная информация должна быть пересказана в связной форме. Для начала следует составить план конспекта, в соответствии с вопросами которого и следует писать конспект. На каждый вопрос плана должна отвечать определенная часть написанного текста. Главная задача обучающегося при конспектировании – правильно осмыслить, а потом четко и логично записать все необходимое.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Информационные системы и технологии в логистике	ОПК-5, ПК-22	Опрос перед проведением лабораторной работы (допуск), опрос по окончании проведения лабораторной работы (защита), вопросы для контроля знаний, тестирование, зачет
2.	Тема 2. Информационные и автоматизированные информационные системы	ОПК-5, ПК-22	Опрос перед проведением лабораторной работы (допуск), опрос по окончании проведения лабораторной работы (защита), вопросы для контроля знаний, тестирование, зачет
3.	Тема 3. Программное обеспечение и информационные технологии решения типовых задач логистики	ОПК-5, ПК-22	Опрос перед проведением лабораторной работы (допуск), опрос по окончании проведения лабораторной работы (защита), вопросы для контроля знаний, тестирование, зачет
4.	Тема 4. Информационные технологии в логистических системах	ОПК-5, ПК-22	Опрос перед проведением лабораторной работы (допуск), опрос по окончании проведения лабораторной работы (защита), вопросы для контроля знаний, тестирование, зачет
5.	Тема 5. Информационные ресурсы и особенности их использования в логистических системах	ОПК-5, ПК-22	Опрос перед проведением лабораторной работы (допуск), опрос по окончании проведения лабораторной работы (защита), вопросы для контроля знаний, тестирование, зачет
6.	Тема 6. Информационные	ОПК-5,	Опрос перед проведением

	потоки в логистических системах	ПК-22	лабораторной работы (допуск), опрос по окончании проведения лабораторной работы (защита), вопросы для контроля знаний, тестирование, зачет
7	Тема 7. Техническое и программное обеспечение автоматизации логистики	ОПК-5, ПК-22	Опрос перед проведением лабораторной работы (допуск), опрос по окончании проведения лабораторной работы (защита), вопросы для контроля знаний, тестирование, зачет
8	Тема 8. Защита информации в логистических системах	ОПК-5, ПК-22	Опрос перед проведением лабораторной работы (допуск), опрос по окончании проведения лабораторной работы (защита), вопросы для контроля знаний, тестирование, зачет

**Критерии оценивания результата обучения по дисциплине
и шкала оценивания**

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
<p>Пороговый (базовый) уровень (Оценка «3», Зачтено) (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ОПОП)</p>	<p>Знать: теоретические основы компьютерных технологий; методы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p> <p>Уметь: использовать компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи; применять теоретические знания для анализа существующих технических решений построения информационных систем различного назначения.</p> <p>Владеть: способностью критического анализа информации для решения поставленной задачи и обоснования принятых идей и подходов к решению; методами сбора и анализа научно-технической информации по тематике исследований.</p>
<p>Повышенный (продвинутый) уровень (Оценка «4», Зачтено) (превосходит пороговый (базовый) уровень по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>Знать: теоретические основы компьютерных технологий; методы сбора научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p> <p>Уметь: использовать компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи; ставить задачу исследований и применять теоретические знания для анализа существующих технических решений построения информационных систем различного назначения.</p> <p>Владеть: способностью критического анализа информации для решения поставленной задачи и обоснования принятых идей и подходов к решению на продвинутом уровне; практически методами сбора и анализа научно-технической информации по</p>

<p>Высокий (превосходный) уровень (Оценка «5», Зачтено)</p> <p>(превосходит пороговый (базовый) уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)</p>	<p>тематике исследований.</p> <p>Знать: методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p> <p>Уметь: использовать компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи; ставить задачу исследований и применять теоретические знания для анализа существующих технических решений построения информационных систем различного назначения.</p> <p>Владеть: способностью использования современных компьютерных технологий поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению на высоком уровне; методами сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, оценивать возможность их практической реализации.</p>
---	--

Тематика курсовых работ

Не предусмотрено.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Понятие и классификация информационных технологий (ИТ).
2. Понятие информационной системы (ИС). Соотношение понятий ИТ и ИС.
3. Роль, перспективы и эффективность применения информационных технологий в логистике и УЦП.
4. Информационные потоки в логистических системах.
5. Место информационных технологий и информационных систем в управлении логистикой на предприятии.
6. Базовые элементы ЭДО (EDI) и характеристика электронного документа.
7. Системы электронного документооборота: классификация, возможности, характеристики.
8. Стандарт EDIFACT и опыт его применения в логистических операциях.
9. Офисные и корпоративные системы ЭДО.
10. Компьютерная телефония. Возможности, технологии.
11. ИТ- аутсорсинг. Виды, преимущества и недостатки.
12. Голосовые технологии. Системы голосового управления.
13. CALS – технологии. Стандарты в области CALS – технологий.
14. Электронная подпись. Назначение, применение. Управление ключами.
15. Системы планирования и оперативного управления цепями поставок (SCM, SCE).
16. Системы автоматизации управления складированием (WMS).
17. Назначение и функциональность систем автоматизации управления взаимоотношениями с потребителями (CRM) и поставщиками (SRM) в цепях поставок.
18. Системы автоматизации управления эффективностью бизнеса (BPM): функциональность, современные решения и применение в управлении цепями поставок.
19. Системы и технологии автоматической идентификации элементов товарнотранспортных потоков в логистике и УЦП.
20. Штриховая и радиочастотная (RFID) идентификация товаров и техники.
21. Беспроводные информационные сети (WAP-технологии) - техника, технологии, применение на транспорте и в логистике.

22. Системы радиосвязи. Протоколы, стандарты.
23. Стандарты и возможности сотовой связи.
24. Международная система автоматической идентификации.
25. Перспективы использования беспроводных технологий в управлении логистическими операциями.
26. Информационной системы мониторинга цепей поставок: задачи, технологии, современное состояние.
27. Телематические системы и технологии в управлении цепями поставок: связь, навигация, автоматическая идентификация, мониторинг транспортно-грузовых потоков.
28. Интеллектуальные системы контроля и разовые индикаторы качества доставки товаров.
29. Спутниковые системы, связи и мониторинга (GPS, GSM).
30. Интеграция в области информационных технологий и ресурсов.
31. Локальные и глобальные информационные сети.
32. Средства и способы интеграции информационных потоков на разных уровнях. Телематика и логистическая глобализация.
33. Правовые и таможенные информационные системы.
34. Специализированное программное обеспечение управления логистической компанией: навигация и планирование доставки товара.
35. Системы и технологии автоматизации планирования транспортных операций в цепях поставок.
36. Геоинформационные системы (ГИС) с электронными картами и атласами для разработки
37. Логистические ресурсы сети и Интернет-локализация в логистике и УЦП.
38. Технологии виртуальных предприятий и стратегическая кооперация в сетевых логистических структурах.
39. Электронный фрахт и системы электронной коммерции в логистике и УЦП.
40. Распределённые логистические системы и виртуальные логистические центры.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Федоров В.В. Информационные технологии в логистике [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2010. — 200 с. — 978-5-9590-0198-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69724.html>
2. Чотчаева М.М. Основы транспортной логистики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для выполнения практических работ по курсу «Основы транспортной логистики» для студентов II курса обучающихся по специальности 080214 «Логистика» / М.М. Чотчаева. — Электрон. текстовые данные. — Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. — 47 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27215.html>

Дополнительная литература:

1. Мастяева И.Н. Математические методы и модели в логистике [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Мастяева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004. — 50 с. — 5-7764-0320-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11034.html>

2. Панасенко Е.В. Логистика [Электронный ресурс] : персонал, технологии, практика / Е.В. Панасенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. — 224 с. — 978-5-9729-0034-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13539.html>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения данной дисциплины используются специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Указанные помещения укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для освоения дисциплины применяется:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения / Уровень доступа
<p>394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л помещение № 10. Специализированная многофункциональная аудитория 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. 	<p>Доступ в Интернет.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол аудиторный – 31 шт. 2. Стул аудиторный – 62 шт. 3. Доска аудиторная – 1 шт. 4. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 1 шт. 5. Мультимедиа-проектор BenQ MS524 (3D DLP. 3200Lm. SVGA. 1300:1, 30 dB/2 – 1 шт. 6. Экран настенный ScreenMedia Economy-P 180*180 тип MW (210134891) – 1 шт. 7. Персональный компьютер Intel Pentium 4 CPU 2.8 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) - 1 шт. 	<p>Операционная система Microsoft Windows (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Microsoft Office 2007 (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks (Лицензионный договор №2958/17 от 02.06.2017, ООО Ай Пи Эр Медиа))</p> <p>Контент-фильтр «СкайДНС» (договор Ю-02448 от 13.11.2017, ООО «СкайДНС»);</p>
<p>394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л № 43. Специализированная многофункциональная аудитория 30:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лаборатория информационных технологий; - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского 	<p>Доступ в Интернет.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол компьютерный – 10 шт. 2. Стол аудиторный – 7 шт. 3. Стул ученический – 14 шт. 4. Кресло "Престиж" GTRP C-38 – 10 шт. 5. Кресло – 1 шт. 6. Персональный компьютер Intel Core i2 Duo CPU E8400 3.00ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) – 9 шт. 	<p>Операционная система Microsoft Windows (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Microsoft Office 2007 (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks (Лицензионный договор №2958/17 от 02.06.2017, ООО Ай Пи Эр Медиа))</p> <p>ProjectLibre (распространяется свободно,</p>

<p>типа;</p> <p>- групповых и индивидуальных консультаций;</p> <p>- проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>- помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>7.Персональный компьютер Intel Pentium 4 CPU 3.00 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) -1 шт.</p> <p>8.Интерактивная доска Triumph Board – 1 шт</p> <p>9.Доска настенная 1 элементная – 1 шт.</p> <p>10.Источник бесперебойного питания 1 IpponBack Power Pro 500 -10 шт.</p> <p>11.Кондиционер LG LS 246 – 1шт</p> <p>11.Шкаф полуоткрытый со стеклом - 1 шт.</p> <p>12. Тумба – 1 шт.</p> <p>13. Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD500U DLP 200Lm XGA 2000:1 – 1 шт.</p>	<p>лицензия CPAL, правообладатель Marc O'Brien, Laurent Chretienneau)</p> <p>Windows Planner (распространяется свободно, лицензия GNU GPL v2, правообладатель Andrew Ruthven)</p> <p>UMLet (распространяется свободно, лицензия GNU GPL v3 , правообладатель M. Auer , J. Poelz, S. Biffli);</p> <p>Контент-фильтр «СкайДНС» (договор Ю-02448 от 13.11.2017, ООО «СкайДНС»)</p>
<p>394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л № 44. Специализированная многофункциональная аудитория 31:</p> <p>- лаборатория информационных технологий;</p> <p>- учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа;</p> <p>- групповых и индивидуальных консультаций;</p> <p>- проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>- помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Доступ в Интернет.</p> <p>1. Столы компьютерные – 10 шт.</p> <p>2. Стулья аудиторные – 18 шт.</p> <p>3. Кресло - 7 шт.</p> <p>4. Стол для совещаний – 1 шт.</p> <p>5. Доска передвижная поворотная (150*100) ДП-12к, магнитная, (мел/магн) -1 шт.</p> <p>6. Мобильный класс RAYbook - 11 шт.+ mouse - 11 шт.</p> <p>7. Персональный компьютеры Intel Pentium 4 CPU 3.00 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) – 10 шт.</p> <p>8. Источник бесперебойного питания -10 шт.</p> <p>9. Принтер HP LaserJet P2015D</p> <p>10. Сканер HP Canon Lide 220</p> <p>11. Колонки</p> <p>12. Калькуляторы – 21 шт.</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Microsoft Office 2007 (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks (Лицензионный договор №2958/17 от 02.06.2017, ООО Ай Пи Эр Медиа»)</p> <p>ProjectLibre (распространяется свободно, лицензия CPAL, правообладатель Marc O'Brien, Laurent Chretienneau)</p> <p>Windows Planner (распространяется свободно, лицензия GNU GPL v2, правообладатель Andrew Ruthven)</p> <p>UMLet (распространяется свободно, лицензия GNU GPL v3 , правообладатель M. Auer , J. Poelz, S. Biffli);</p> <p>Контент-фильтр «СкайДНС» (договор Ю-02448 от 13.11.2017, ООО «СкайДНС»)</p>
<p>394033, г.Воронеж Ленинский проспект, дом 174л. второй этаж, Специализированная многофункциональная аудитория 1а:</p> <p>- помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Доступ в Интернет.</p> <p>1. Библиотечные стеллажи "Ангстрем"</p> <p>2. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 2 шт.</p> <p>3. Кресло – 5 шт.</p> <p>4. Стул аудиторный - 17 шт.</p> <p>5. Стол аудиторный - 13 шт.</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Microsoft Office 2007 (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks (Лицензионный договор №2958/17 от 02.06.2017, ООО Ай Пи Эр</p>

	<p>6. Копировальный аппарат SHARP AR 5625 (копир/принтер с дуплексом, без тонера, деволопера) формат А3.</p> <p>7. Копировальный аппарат МИТА КМ 1620</p> <p>8. Дубликатор Duplo DP 205A (с интерфейсом)</p> <p>10. Компьютер Intel Celeron 1.7 ГГц– 7 шт.</p>	<p>Медиа»)</p> <p>NET-Simulator (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Alexander Kelner, Maxim Tereshin);</p> <p>VirtualBox (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Oracle Corporation);</p> <p>Кнопrix (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Клаус Кноппер)</p> <p>Logisim (распространяется свободно, лицензия GNU GPL v2, правообладатель CollabNet)</p> <p>Контент-фильтр «СкайДНС» (договор Ю-02448 от 13.11.2017, ООО «СкайДНС»)</p>
<p>394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л № 43. Специализированная многофункциональная аудитория 30: аттестации; - помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Доступ в Интернет.</p> <p>1. Стол компьютерный – 10 шт.</p> <p>2. Стол аудиторный – 7 шт.</p> <p>3. Стул ученический – 14 шт.</p> <p>4. Кресло – 11 шт.</p> <p>5. Персональный компьютер Intel Corel Duo CPU E8400 3.00ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) – 9 шт.</p> <p>6. Персональный компьютер Intel Pentium 4 CPU 3.00 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) -1 шт.</p> <p>7. Интерактивная доска Triumph Board – 1 шт</p> <p>8. Доска настенная 1 элементная – 1 шт.</p> <p>9. Источник бесперебойного питания 1 IpponBack Power Pro 500 -10 шт.</p> <p>10. Сканер Epson Perfection V10 - 1 шт.</p> <p>11. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 1 шт.</p> <p>12. Принтер laserJett 1320-1 шт.</p> <p>13. Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD500U DLP 200Lm XGA 2000:1 – 1 шт.</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Microsoft Office 2007 (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks (Лицензионный договор №2958/17 от 02.06.2017, ООО Ай Пи Эр Медиа»)</p> <p>NET-Simulator (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Alexander Kelner, Maxim Tereshin);</p> <p>VirtualBox (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Oracle Corporation);</p> <p>Кнопrix (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Клаус Кноппер)</p> <p>Logisim (распространяется свободно, лицензия GNU GPL v2, правообладатель CollabNet)</p> <p>Контент-фильтр «СкайДНС» (договор Ю-02448 от 13.11.2017, ООО «СкайДНС»)</p>
<p>394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л № 44. Специализированная многофункциональная аудитория 31: - помещение для</p>	<p>Доступ в Интернет.</p> <p>1. Столы компьютерные – 10 шт.</p> <p>2. Стулья аудиторные – 18 шт.</p> <p>3. Кресло - 7 шт.</p> <p>4. Стол для совещаний – 1 шт.</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Microsoft Office 2007 (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»);</p> <p>Электронно-библиотечная система</p>

самостоятельной работы.	<p>5. Доска передвижная поворотная (150*100) ДП-12к, магнитная, (мел/магн) -1 шт.</p> <p>6. Мобильный класс RAYbook - 11 шт.+ mouse - 11 шт.</p> <p>7. Персональный компьютеры Intel Pentium 4 CPU 3.00 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) – 10 шт.</p> <p>8. Источник бесперебойного питания -10 шт.</p> <p>9. Принтер HP LaserJet P2015D</p> <p>10. Сканер HP Canon Lide 220</p> <p>11. Колонки</p> <p>12. Калькуляторы – 21 шт.</p>	<p>IPRbooks (Лицензионный договор №2958/17 от 02.06.2017, ООО Ай Пи Эр Медиа»)</p> <p>NET-Simulator (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Alexander Kelner, Maxim Tereshin);</p> <p>VirtualBox (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Oracle Corporation);</p> <p>Knoppix (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Клаус Кнопшер)</p> <p>Logisim (распространяется свободно, лицензия GNU GPL v2, правообладатель CollabNet)</p> <p>Контент-фильтр «СкайДНС» (договор Ю-02448 от 13.11.2017, ООО «СкайДНС»)</p>
-------------------------	---	---

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.		Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » сентября 20__ года	__ . __ . ____
2.		Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » сентября 20__ года	__ . __ . ____
3.		Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » сентября 20__ года	__ . __ . ____
4.		Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » сентября 20__ года	__ . __ . ____