

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет)»**

УТВЕРЖДЕНО

**Директор физтех-школы
аэрокосмических технологий
С.С. Негодяев**

	Рабочая программа дисциплины (модуля)
по дисциплине:	Информационные ресурсы логистики
по направлению:	Системный анализ и управление
профиль подготовки:	Системный анализ и управление в технических, экономических и социальных системах Физтех-школа Аэрокосмических Технологий кафедра логистических систем и технологий
курс:	4
квалификация:	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 8 (весенний) - Дифференцированный зачет

Аудиторных часов: 60 всего, в том числе:

лекции: 0 час.

семинары: 60 час.

лабораторные занятия: 0 час.

Самостоятельная работа: 30 час.

Всего часов: 90, всего зач. ед.: 2

Количество контрольных работ, заданий: 2

Программу составили:

М.Н. Васильев, д-р техн. наук, профессор

Р.Д. Неверов, старший преподаватель

Программа обсуждена на заседании кафедры логистических систем и технологий 04.06.2020

Аннотация

В рамках дисциплины «Информационные ресурсы логистики» рассматриваются основные подходы и методы решения задач анализа, а также использование современными информационными ресурсами логистики как составной части логистического процесса.

В процессе обучения студент знакомится с современными подходами к управлению логистическими системами и получает навыки решения практических задач при использовании передовых методов в информационных ресурсах логистики.

Курс носит прикладной характер и ориентирован на практическую работу студента с материалом.

1. Цели и задачи

Цель дисциплины

формирование системных знаний и практических навыков работы с современными информационными ресурсами логистики как составной части логистического процесса.

Задачи дисциплины

- формирование системных знаний в области информационных логистических технологий;
- формирование навыков анализа и использования информационных ресурсов логистики при решении практических задач.

2. Перечень формируемых компетенций

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи
	УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и недостатки
	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
	УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи
ОПК-1 Способен анализировать задачи управления в технических системах на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1 Осуществляет декомпозицию задачи управления, выделяет базовые составляющие задачи
	ОПК-1.2 Рассматривает возможные варианты решения задачи управления в технических системах, оценивает их достоинства и недостатки
ОПК-7 Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе математических и естественно-научных дисциплин	ОПК-7.2 Способен обосновать причинно-следственные отношения используемых понятий и моделей
	ОПК-7.3 Умеет находить ключевые параметры, определяющие изучаемый процесс
ПК-1 Способен проводить исследование систем управления и их компонент	ПК-1.1 Владеет фундаментальными понятиями, законами и теориями системного анализа
	ПК-1.2 Имеет глубокое знание и понимание базовых математических дисциплин
	ПК-1.3 Владеет культурой постановки научной задачи и моделирования объектов и систем

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны знать:

- ☐ комплексные методы, обеспечивающие системный анализ в логистике;
- ☐ современные подходы к извлечению, обработке и представлению знаний в информационных ресурсах логистики;
- ☐ современные проблемы информационных логистических технологий.

уметь:

- ☐ проводить системный анализ в логистике, используя информационные логистические технологии ;
- ☐ пользоваться информационными ресурсами логистики при проведении научно-исследовательской деятельности;
- ☐ применять методы анализа больших объёмов данных в логистике.

владеть:

- ☐ современными методами и инструментами информационных ресурсов логистики для проведения системного анализа в логистическом процессе;
- ☐ навыками анализа больших объёмов данных в логистике.

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

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкости по видам учебных занятий

№	Тема (раздел) дисциплины	Трудоемкость по видам учебных занятий, включая самостоятельную работу, час.			
		Лекции	Семинары	Лаборат. работы	Самост. работа
1	Введение в информационные ресурсы логистики		6		3
2	Книги и монографии технологии		8		3
3	Научно- техническая периодика		8		4
4	Учебно-методическая литература		6		4
5	Интернет-ресурсы		8		4
6	Патентная документация		8		4
7	Конференции и выставочная деятельность		8		4
8	Рекламная информация		8		4
Итого часов			60		30
Подготовка к экзамену		0 час.			
Общая трудоёмкость		90 час., 2 зач.ед.			

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Семестр: 8 (Весенний)

1. Введение в информационные ресурсы логистики

Научная, техническая, технологическая, экономическая и нормативная проблематика, относящаяся к логистике как к отрасли науки и как к сфере хозяйственной деятельности.

2. Книги и монографии технологии

Отечественные и иностранные книги и монографии в области логистики и смежных дисциплин. Ретроспективный обзор книг и монографий; наиболее значительные книги и монографии. Планы издательств как источник информации для планирования информационного поиска.

3. Научно-техническая периодика

Отечественные и иностранные журналы в области логистики и смежных дисциплин. Тематическая направленность наиболее авторитетных журналов. Работа с аннотациями журнальных статей; поиск информации по ключевым словам. Реферативные журналы. Поисковые системы для отбора и предварительного анализа статей и другой информации в научно-технической периодике. Коды ГРНТИ и УДК; классификация в зарубежной периодике.

4. Учебно-методическая литература

Учебники и учебно-методические пособия. Программы учебных курсов в области логистики и смежных дисциплин (бакалавриат, магистратура). Учебные программы в системе дополнительного высшего профессионального образования, повышения квалификации и переподготовки кадров. Программы дистанционного обучения в области логистики и смежных дисциплин. Специальная литература для программ МВА. Методы подбора персонала в области логистики и информационной логистики.

5. Интернет-ресурсы

Методы и процедуры поиска информации, относящейся к логистике и смежным дисциплинам. Критерии оценки качества Интернет-ресурсов. Лучшие информационные интернет-ресурсы в области логистики и смежных дисциплин: информационные базы данных, электронные библиотеки и др. Принципы разработки, продвижения и поддержания интернет-ресурсов.

6. Патентная документация

Общие подходы к патентному поиску в области логистики и смежных дисциплин. Объекты интеллектуальной собственности, предусмотренные патентным законодательством. Структура патента (как документа), формула изобретения. Патентная литература, официальный бюллетень Роспатента. Государственная регистрация результатов интеллектуальной деятельности. Регистрация программ для ЭВМ в патентном ведомстве РФ.

7. Конференции и выставочная деятельность

Российские и международные конференции, симпозиумы и выставки в области логистики и смежных дисциплин. Методы работы с информационными материалами конференций и выставок, анализ тематики и состава участников. Общие принципы ведения деловых переговоров с участниками конференций и представителями фирм-экспонентов. Важнейшие конференции и выставки в области логистики и смежных дисциплин.

8. Рекламная информация

Типовая структура и состав информации, содержащейся в рекламных материалах, относящейся к логистике и смежным дисциплинам. Анализ достоверности информации, получаемой из рекламных источников. Запросы на получение дополнительной информации по рекламным материалам; общепринятая практика индивидуальной работы с рекламодателем.

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

учебная аудитория, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием (проектор, звуковая система).

6.Перечень рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Логистика и управление (Logistics&Management). Журнал (изд. с 2007г по наст. вр.)
2. Логистика. Журнал (изд. с 2006г по наст. вр.)
3. Логистика сегодня. (изд. с 2006г по наст. вр.)
4. Логистика и управления цепями поставок. Журнал, (изд. с 2006г по наст. вр.)
5. Корпоративная логистика в вопросах и ответах / Под общ. ред.: В. И. Сергеев; науч. ред.: В. И. Сергеев. М. : ИНФРА-М, 2013 Число стр.: 520.

Дополнительная литература

1. Аникин Б. А., Дыбская В. В., Сергеев В. И., Стерлигова А. Н. Логистика: Учебник. М. : ИНФРА-М, 2000.
2. Шапиро Дж. Моделирование цепи поставок / Пер. с англ. под ред. В. С. Лукинского — СПб.: Питер, 2006. — 720 с.
3. Дыбская В. В. Управление складированием в цепях поставок. М. : Альфа-Пресс, 2009.

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

1. <http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование».
2. <http://www.logistic.ru/> - информационный портал о логистике
3. <http://www.loglink.ru/> - информационный проект, посвящённый логистике
4. <http://logirus.ru> - информационный портал о логистике в РФ.

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

MS Office, PowerPoint.

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

Успешное освоение курса «Информационные ресурсы логистики» требует большой самостоятельной работы студента. В программе курса приведено минимально необходимое время для работы студента над темой.

Самостоятельная работа включает в себя:

- чтение и конспектирование рекомендованной литературы;
- проработку учебного материала (по конспектам семинаров, учебной и научной литературе);
- подготовка и написание проектной работы по дисциплине.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

по направлению:	Системный анализ и управление
профиль подготовки:	Системный анализ и управление в технических, экономических и социальных системах Физтех-школа Аэрокосмических Технологий кафедра логистических систем и технологий
курс:	<u>4</u>
квалификация:	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 8 (весенний) - Дифференцированный зачет

Разработчики:

М.Н. Васильев, д-р техн. наук, профессор

Р.Д. Неверов, старший преподаватель

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи
	УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и недостатки
	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
	УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи
ОПК-1 Способен анализировать задачи управления в технических системах на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1 Осуществляет декомпозицию задачи управления, выделяет базовые составляющие задачи
	ОПК-1.2 Рассматривает возможные варианты решения задачи управления в технических системах, оценивает их достоинства и недостатки
ОПК-7 Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе математических и естественно-научных дисциплин	ОПК-7.2 Способен обосновать причинно-следственные отношения используемых понятий и моделей
	ОПК-7.3 Умеет находить ключевые параметры, определяющие изучаемый процесс
ПК-1 Способен проводить исследование систем управления и их компонент	ПК-1.1 Владеет фундаментальными понятиями, законами и теориями системного анализа
	ПК-1.2 Имеет глубокое знание и понимание базовых математических дисциплин
	ПК-1.3 Владеет культурой постановки научной задачи и моделирования объектов и систем

2. Показатели оценивания компетенций

В результате изучения дисциплины «Информационные ресурсы логистики» обучающийся должен:

знать:

- ☐ комплексные методы, обеспечивающие системный анализ в логистике;
- ☐ современные подходы к извлечению, обработке и представлению знаний в информационных ресурсах логистики;
- ☐ современные проблемы информационных логистических технологий.

уметь:

- ☐ проводить системный анализ в логистике, используя информационные логистические технологии;
- ☐ пользоваться информационными ресурсами логистики при проведении научно-исследовательской деятельности;
- ☐ применять методы анализа больших объемов данных в логистике.

владеть:

- ☐ современными методами и инструментами информационных ресурсов логистики для проведения системного анализа в логистическом процессе;
- ☐ навыками анализа больших объемов данных в логистике.

3. Перечень типовых (примерных) вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Текущий контроль осуществляется в форме выполнения и защиты обучающимся проектных работ по дисциплине

Примерный перечень тем:

1. Патентная документация в логистике РФ.
2. Информационные потоки в логистических цепях.
3. Эффективный уровень логистических издержек
4. Управление рисками в логистике.
5. Логистические информационные технологии
6. Системы электронного документооборота в логистике.
7. Применение CRM - систем
8. Обзор WMS систем
9. Геоинформационные системы в логистике
10. Управление поставщиками.

Минимальный объем работы составляет 15 страниц, обязательно наличие заключения и выводов.

Проектная работа оценивается по следующим критериям:

Авторская позиция

- актуальность проблемы и темы;
- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;
- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.

Степень раскрытия сущности проблемы

- соответствие плана теме работы;
- соответствие содержания теме и плану работы;
- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;
- обоснованность способов и методов работы с материалом;
- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
- наличие заключения и выводов;
- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

Обоснованность выбора источников

- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;
- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению

- правильное оформление ссылок на используемую литературу;
- грамотность и культура изложения;
- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;
- соблюдение требований к объему работы;
- культура оформления: выделение абзацев.

Грамотность

- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;
- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;
- литературный стиль.

Критерии оценивания работы:

9-10 баллов выставляется, если выполнены все требования к написанию и защите работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

7-8 баллов выставляется, если основные требования к работе и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

4-6 баллов выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

1-3 балла выставляется, если тема работы не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же работа не представлен вовсе.

4. Перечень типовых (примерных) вопросов и тем для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Примерный перечень контрольных вопросов:

- 1.Методы и процедуры поиска информации, относящейся к логистике и смежным дисциплинам.
- 2.Критерии оценки качества Интернет-ресурсов.
- 3.Лучшие информационные интернет-ресурсы в области логистики и смежных дисциплин: информационные базы данных, электронные библиотеки.
- 4.Принципы разработки, продвижения и поддержания интернет-ресурсов.
- 5.Общие подходы к патентному поиску в области логистики и смежных дисциплин.
- 6.Объекты интеллектуальной собственности, предусмотренные патентным законодательством.
- 7.Структура патента (как документа), формула изобретения.
- 8.Патентная литература, официальный бюллетень Роспатента.
- 9.Государственная регистрация результатов интеллектуальной деятельности.
- 10.Регистрация программ для ЭВМ в патентном ведомстве РФ.

Примеры билетов на дифференцированном зачёте:

Билет №1

1. Методы и процедуры поиска информации, относящейся к логистике и смежным дисциплинам.
- 2.Объекты интеллектуальной собственности, предусмотренные патентным законодательством.

Билет №12

1. Критерии оценки качества Интернет-ресурсов.
2. Общие подходы к патентному поиску в области логистики и смежных дисциплин.

Критерии оценивания

За ответы на первый и второй вопрос студент получает от 0 до 5 баллов в зависимости от полноты ответа. Количество набранных баллов определяет итоговую оценку:

Оценка	Набранные баллы
отлично	(10) более 9
отлично	(9) от 8 до 9 включительно
хорошо	(8) от 7 до 8 включительно
хорошо	(7) от 6 до 7 включительно
хорошо	(6) от 5 до 6 включительно

удовлетворительно	(5) от 4 до 5 включительно
удовлетворительно	(4) от 3 до 4 включительно
удовлетворительно	(3) от 2 до 3 включительно
неудовлетворительно	(2) от 1 до 2 включительно
неудовлетворительно	(1) не более 1

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

При проведении дифференцированного зачёта обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на дифференцированном зачете не превышает 30 минут.

При подготовке к опросу по билету обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, конспектами лекций, а также справочной литературой, вычислительной техникой и другими источниками информации.

Во время проведения опроса по билету обучающиеся могут пользоваться только подготовленными материалами.

Оценка за дифференцированный зачёт проставляется на основании защиты проектной работы и ответов на контрольные вопросы.