

**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.