

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.03 Информационные системы логистики

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Форма обучения

очная

Год набора

2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

ст. преподаватель, Шмагрис Ю.В.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Рассмотреть основные функциональные области логистики, такие как закупочная, транспортная, производственная, информационная, распределительная логистика, а также логистика запасов, складирования и сервисного обслуживания.

Показать необходимость для современных предприятий поиска новых источников повышения конкурентоспособности, пути решения проблемы оптимизации всего ресурсного потенциала предприятия и дать практическое применение логистического подхода в инновационной деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Сформировать представление о необходимости и важности логистического подхода;

Сформировать знания студентов по проблемам планирования, организации, управления и контроля движения материальных и информационных потоков на предприятии; Дать представление об основных концепциях логистики;

Обратить внимание на перспективы развития логистики.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-1: Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	
ПК-1.1: – знать основные подходы по выявлению первоначальных требований заказчика к типовой ИС – знать алгоритмы определения возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика – знать основные подходы тестирования прототипа ИС на корректность архитектурных решений – знать подходы по проведению анализа результатов тестирования – знать подходы к анализу заинтересованных сторон	алгоритм сбора исходных данных у заказчика

проекта

- знать основные способы представления результатов выполнения работ по проекту заинтересованным сторонам
- знать способы инициирования запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий)
- знать алгоритм сбора исходных данных у заказчика
- знать способы описания бизнес-процессов на основе исходных данных
- знать правила разработки модели бизнес-процессов
- знать принципы моделирования бизнес-процессов в ИС
- знать основные технологии управления требованиями
- знать основные стандарты документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации
- знать способы анализа функциональных и нефункциональных требований к ИС
- знать правила составления спецификации (документирование) требований к ИС
- знать подходы по согласованию требований к ИС с заинтересованными сторонами
- знать правила утверждения требований к ИС у руководства
- знать правила разработки архитектурной спецификации ИС
- знать правила разработки прототипа ИС в соответствии с требованиями
- знать порядок согласования

пользовательского интерфейса с заказчиком

- знать правила разработки структуры программного кода ИС
- знать алгоритмы разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией
- знать подходы к обеспечению соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям
- знать методологию разработки регламентов управления изменениями
- знать методы мониторинга рисков, связанных с выполнением договоров
- знать регламент проведение переговоров об изменении условий договоров на выполняемые работы
- знать основные подходы осуществления аудита выполненных договоров
- знать регламент подготовки технической информации для договоров сопровождения ИС
- знать способы согласования и утверждение регламентов управления документацией
- знать варианты рабочего согласования документации по выполняемым работам
- знать варианты формального согласования документации по выполняемым работам
- знать методы выявления перечня заинтересованных лиц, которые должны утвердить документ
- знать методы выявления перечня заинтересованных лиц, которые должны получить документацию
- знать методы изучения

<p>целевой аудитории документа, выяснение ее задач, потребностей в информации, уровня подготовки</p> <ul style="list-style-type: none"> – знать методы составления текста документа, подготовка иллюстраций – знать методы выявления перечня заинтересованных лиц, которые – знать методы описания объекта, автоматизируемого системой 	
<p>ПК-1.2: – уметь проводить переговоры</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь оценивать объемы и сроки выполнения работ – уметь планировать работы – уметь анализировать входную информацию – уметь анализировать исходную документацию – уметь применять языки и системы программирования БД для оптимизации выполнения запросов – уметь планировать работы – уметь проектировать архитектуру ИС – уметь кодировать на языках программирования – уметь тестировать результаты прототипирования – уметь верифицировать структуру программного кода – уметь разрабатывать структуру баз данных – уметь оперировать общими требованиями к структуре технического документа – уметь определять способы изложения материала, наиболее распространенные в современной документации разработчика – уметь применять стандарты оформления технических заданий 	<p>оценивать объемы и сроки выполнения работ</p>

<p>ПК-1.3: – владеть методами выявления требований – владеть навыком сбора</p>	<p>владеть навыком оценки объемов и сроков выполнения работ</p>
<p>информации о предметной области автоматизации – владеть современными подходами и стандартами автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) – владеть навыком оценки объемов и сроков выполнения работ – владеть инструментами и методами управления заинтересованными сторонами проекта – владеть инструментами и методами коммуникаций в проектах – владеть инструментами и методами моделирования бизнес-процессов – владеть современными стандартами информационного взаимодействия систем – владеть навыком управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания – владеть технологиями межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии – владеть навыками работы с современными операционными системами – владеть современными подходами управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM) – владеть языки программирования и работы с базами данных – владеть инструментами и методы модульного тестирования</p>	

<ul style="list-style-type: none"> – владеть инструментами и методами прототипирования пользовательского интерфейса – владеть инструментами и методами проектирования структур баз данных – владеть современными объектно-ориентированными языками программирования – владеть регламентами кодирования на языках программирования – владеть диаграммой Ганта, методом «набегающей волны», типами зависимостей между работами – владеть инструментами и методами разработки пользовательской документации – владеть основами менеджмента проектов – владеть навыками анализа технической документации, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи – владеть методами декомпозиции функций на подфункции 	
---	--

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Реализация дисциплины возможна с применением ЭО и ДОТ <http://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1413>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
						Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС		
1. Основные понятия и определения											
		1. Введение в логистику. Концепция и функции логистики. Закон Парето		1							
		2. Концепция и функции логистики		1							
		3. Закон Парето		1							
		4. Задача на ABC и XYZ- анализ				3					
		5. Определение места расположения распределительного склада на обслуживаемой территории				4					
		6. Самостоятельное изучение теоретического материала							10		
2. Виды логистики и их особенности											
		1. Закупочная логистика		1							
		2. Производственная логистика		1							
		3. Распределительная логистика		1							
		4. Основы транспортной логистики		2							

5. Логистика складирования и складская переработка продукции. Основные понятия логистики складирования	1							
6. Логистика складирования и складская переработка продукции. Практические вопросы логистики складирования	1							
7. Информационная логистика	1							
8. Определить оптимальный план выпуска n типов продукции, для изготовления которой используются ресурсы трех видов. Решить задачу симплекс-методом. Решить двойственную задачу			5					
9. Методом информационного графа провести анализ информационных потоков. Определить входные и выходные элементы информационного потока, такты образования, гашения и число тактов хранения информации для каждого элемента информационного потока. Определить порядок информационного графа. Построить информационный граф, упорядоченный по тактам образования элементов			5					
10. Составить математическую модель закрытой транспортной задачи, минимизирующей суммарные затраты на перевозку продукции. Полученное решение представить в виде графа оптимальных перевозок			5					
11. Определить алгоритмом Дейкстры кратчайшее расстояние между заданными начальным и завершающим узлами графа			5					

12. Определить алгоритмом Форда-Белмана и алгоритмом Левита кратчайшее расстояние между 1 узлом и всеми остальными, числовые значения и граф взять из лабораторной работы №6.			5					
13. Самостоятельное изучение теоретического материала							29	
3. Запасы, риски в логистике. Управление логистическими затратами. Организация логистического управления								
1. Запасы в логистике	2							
2. Риски в логистике	2							
3. Организация логистического управления	1							
4. Методы оценки логистических затрат и пути их оптимизации	2							
5. Определить экономическую целесообразность перевода четырех предприятий с небольшим объемом потребления условного металла, с транзитной на складскую форму поставок через предприятия по поставкам продукции, обслуживающие экономический район, в котором находятся указанные предприятия-потребители			4					
6. Самостоятельное изучение теоретического материала							15	
7.								
Всего	18		36				54	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Волгин В. В. Склад : логистика, управление, анализ: [учеб. пособие] (Москва: Дашков и К).
2. Троценко Л. С. Информационные системы логистики: учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 230201.65 «Информационные системы и технологии», бакалавров напр. 230200.62 «Информационные системы» и 230400.62 «Информационные системы и технологии»](Красноярск: СФУ).
3. Гаджинский А. М. Логистика: учебник для студентов бакалавриата, обучающихся по направлениям подготовки "Экономика", "Менеджмент", "Товароведение", "Торговое дело", "Сервис"(Москва: Дашков и К).
4. Аникин Б. А., Родкина Т. А., Гапонова М. А., Пузанова И. А., Березин Д. В., Серышев Р. В., Аникин Б. А., Родкина Т. А. Логистика: учеб. пособие (Москва: Проспект).
5. Гаджинский А. М. Практикум по логистике(Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К").
6. Агафонова Л. М. Логистика: учеб.-метод. пособие [для практич. работ по дисц. "Логистика" для спец. 080507.65 "Менеджмент организации"] (Красноярск: СФУ).
7. Гаджинский А.М. Практикум по логистике: учебное пособие(Москва: Дашков и К).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Используются информационные технологии с лицензионным программным обеспечением любой формы, имеющиеся в СФУ.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Не требуется.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Аудитория, оборудованная специализированной мебелью, компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, доступ к системе виртуальных машин, демонстрационное оборудование: интерактивная доска обратной проекции; доступ к беспроводной сети WI-FI, маркерная доска.

Занятия организуются с учетом возможности работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации в зависимости от нозологии.