

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЛиУТС
Заведующий кафедрой ЛиУТС



В.В. Багинова

27 сентября 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУИТ



С.П. Вакуленко

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы»

Автор Самохвалов Александр Иванович, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка веб-сайтов JSP

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Международный менеджмент логистических систем (Российско-Китайская программа)
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2017

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 27 сентября 2019 г. И.о. заведующего кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">С.П. Вакуленко</p>
---	---

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является изучение средств и методов сетевого программирования, разработки сетевых приложений и взаимодействие типа «клиент-сервер». Рассматриваются технологии PHP, XML, формат HTTP-сообщений и клиентских запросов. В результате изучения дисциплины студенты должны получить основные сведения о средствах и методах разработки сетевых приложений, интерфейса прикладного программирования и средствах обмена данными в сети.

Основной целью изучения учебной дисциплины «Программирование в информационных сетях» является формирование компетенций в области использования Web-технологий, необходимых при создании сетевых приложений, для следующих видов деятельности:

- предпринимательская;
- организационно – управленческая.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

предпринимательская:

владением навыками бизнес-планирования создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов);

владением навыками подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур.

организационно – управленческая:

способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений;

владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Разработка веб-сайтов JSP" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Основы информатики (Fundamentals of Computer Application):

Знания: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации

Умения: работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

Навыки: навыками работы с компьютером как средством управления информацией

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Государственная итоговая аттестация

2.2.2. Транспортная логистика

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-4 способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации	<p>Знать и понимать: - способы работы с информацией из различных источников, в том числе, сетевые ресурсы сети Интернет, для решения профессиональных и социальных задач.</p> <p>Уметь: - работать с информацией, полученной из различных источников, для решения профессиональных и социальных задач.</p> <p>Владеть: -способами получения информации из различных источников, включая сетевые ресурсы сети Интернет, для решения профессиональных и социальных задач.</p>
2	ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	<p>Знать и понимать: системы управление клиентской базой</p> <p>Уметь: управлять проектами</p> <p>Владеть: навыками составления предпроектной документации</p>
3	ОПК-1 владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	<p>Знать и понимать: - информационные и компьютерные технологии</p> <p>Уметь: - использовать информационные и компьютерные технологии в научной, познавательной деятельности, а также в социальной сфере.</p> <p>Владеть: - навыками работы с компьютерными и информационными технологиями</p>
4	ПК-8 владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	<p>Знать и понимать: современные сетевые технологии, используемые при решении прикладных задач различного класса.</p> <p>Уметь: применять различные компьютерные средства при описании алгоритма применять различные компьютерные средства при описании алгоритма решения задачи и реализации модели на одном из алгоритмических языков программирования.</p> <p>Владеть: средствами разработки и отладки программ</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 6
Контактная работа	58	58,15
Аудиторные занятия (всего):	58	58
В том числе:		
лекции (Л)	14	14
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	44	44
Самостоятельная работа (всего)	50	50
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

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

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6	Раздел 1 Общая классификация архитектур информационных приложений	1/2	4			6	11/2	
2	6	Тема 1.1 Файл-серверные и клиент-серверные.	1/2	4			6	11/2	, Индивидуальное задание, Тестирование
3	6	Раздел 2 Сетевое программирование	8/4	22/12			32	62/16	
4	6	Тема 2.1 Обмен данными по сети	2/2	4			6	12/2	, Индивидуальное задание, Тестирование
5	6	Тема 2.2 Обмен данными в системах «клиент/сервер»	1	4/2			8	13/2	, Индивидуальное задание, Тестирование
6	6	Тема 2.3 Принцип обмена данными	1/0	2/2			8	11/2	, Индивидуальное задание, Тестирование
7	6	Тема 2.4 Интерфейс прикладного программирования	2/2	6/4			6	14/6	ПК1, Прием отчетов по ЛР
8	6	Тема 2.5 Архитектура WWW. Протокол HTTP	2	6/4			4	12/4	, Индивидуальное задание, Тестирование
9	6	Раздел 3 Взаимодействие типа «клиент - сервер»	5	18/6			12	35/6	
10	6	Тема 3.1 Логическая трехзвенная модель Web-приложений	1	6/2			4	11/2	, Индивидуальное задание, Тестирование
11	6	Тема 3.2 Страницы Java Server Pages	2	6			4	12	ПК2, Прием отчетов по ЛР
12	6	Тема 3.3 Создание GIF-файлов	2	6/4			4	12/4	, Индивидуальное задание, Тестирование
13	6	Раздел 6 Зачет с оценкой						0	ЗаО
14		Всего:	14/6	44/18			50	108/24	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 44 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 1 Общая классификация архитектур информационных приложений Тема: Файл-серверные и клиент-серверные.	Файл-серверные приложения	4
2	6	РАЗДЕЛ 2 Сетевое программирование Тема: Обмен данными по сети	Обмен данными по сети	4
3	6	РАЗДЕЛ 2 Сетевое программирование Тема: Обмен данными в системах «клиент/сервер»	Обмен данными в системах «клиент/сервер»	4 / 2
4	6	РАЗДЕЛ 2 Сетевое программирование Тема: Принцип обмена данными	Принципы обмена данными	2 / 2
5	6	РАЗДЕЛ 2 Сетевое программирование Тема: Интерфейс прикладного программирования	Интерфейс прикладного программирования	6 / 4
6	6	РАЗДЕЛ 2 Сетевое программирование Тема: Архитектура WWW. Протокол HTTP	Архитектура WWW. Протокол HTTP	6 / 4
7	6	РАЗДЕЛ 3 Взаимодействие типа «клиент - сервер» Тема: Логическая трехзвенная модель Web-приложений	Логическая модель Web-приложений	6 / 2
8	6	РАЗДЕЛ 3 Взаимодействие типа «клиент - сервер» Тема: Страницы Java Server Pages	Создание Web-страниц	6

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
9	6	РАЗДЕЛ 3 Взаимодействие типа «клиент - сервер» Тема: Создание GIF-файлов	Создание GIF-файлов	6 / 4
ВСЕГО:				44/ 18

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа не предусмотрена

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Разработка веб-сайтов JSP» осуществляется в форме лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы студентов.

Лекции проводятся в форме мультимедиа-лекций, на которых демонстрируются презентации. Студенты имеют возможность ознакомиться с материалами презентации до начала лекции. Каждый студент получает электронный вариант лекций.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе с установленным программным обеспечением, необходимым для разработки индивидуальных проектов. На лабораторных работах выполняются индивидуальные задания, который каждый студент получает в электронном виде. Готовые задания студент демонстрирует в классах с компьютерами.

Часть лабораторных работ проводится в форме традиционных занятий (проверка отчетов по выполненным индивидуальным заданиям). Остальная часть лабораторных работ проводится с использованием интерактивных технологий. Разработка проектов по индивидуальным заданиям ведется с применением языка Java, библиотеки функций jQuery и JavaScript.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебной литературе. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка отдельных тем с использованием электронных информационных ресурсов и разработка индивидуальных проектов в интерактивном режиме.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 4 раздела, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (индивидуальные задания на создание сайтов) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём решения тестов с использованием компьютеров и в ходе проверки отчетов по выполненным индивидуальным работам.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 1 Общая классификация архитектур информационных приложений Тема 1: Файл-серверные и клиент-серверные.	Изучение литературы по созданию приложений	6
2	6	РАЗДЕЛ 2 Сетевое программирование Тема 1: Обмен данными по сети	Обмен данными по сети	6
3	6	РАЗДЕЛ 2 Сетевое программирование Тема 2: Обмен данными в системах «клиент/сервер»	Обмен данными в системах «клиент/сервер»	8
4	6	РАЗДЕЛ 2 Сетевое программирование Тема 3: Принцип обмена данными	Принципы обмена данными	8
5	6	РАЗДЕЛ 2 Сетевое программирование Тема 4: Интерфейс прикладного программирования	Интерфейс прикладного программирования	6
6	6	РАЗДЕЛ 2 Сетевое программирование Тема 5: Архитектура WWW. Протокол HTTP	Архитектура WWW. Протокол HTTP	4
7	6	РАЗДЕЛ 3 Взаимодействие типа «клиент - сервер» Тема 1: Логическая трехзвенная модель Web-приложений	Логическая модель Web-приложений	4
8	6	РАЗДЕЛ 3 Взаимодействие типа «клиент - сервер» Тема 2: Страницы Java Server Pages	Создание Web-страниц	4
9	6	РАЗДЕЛ 3 Взаимодействие типа «клиент - сервер» Тема 3: Создание GIF-файлов	Создание GIF-файлов	4
ВСЕГО:				50

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Основы технологий массовых	Суворов А.Б.	Издательство Феникс, 2014. - 509 с. , 2014	Все разделы
2	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Гусева А.И	М. : Академия, 2014. - 288 с. , 2014	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Разработка сетевых приложений	Стивенс У.Р.	СПб: Питер, 2007 - 1039с. , 2007	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ
- <https://ru.wikipedia.org> – Википедия
- <https://www.w3schools.com/jquery/> - библиотека функций jQuery

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Разработка веб-сайтов JSP» группе студентов необходим компьютерный класс.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. В лекционном курсе рассматриваются основные вопросы по данной дисциплине. Дополнительные вопросы, необходимые студентам при выполнении своих индивидуальных заданий, изучаются студентами самостоятельно и контролируются преподавателем.
2. Задания по всем лабораторным работам выдаются студентам в начале семестра, чтобы студенты имели возможность самостоятельно изучить дополнительные теоретические сведения, необходимые им при выполнении индивидуальных заданий, и спланировать график выполнения заданий с учетом их специфики.
3. Прежде чем приступить к выполнению конкретного задания студент должен изучить:
 - материалы лекций по теме задания;
 - дополнительные материалы, относящиеся к специфике индивидуального задания;
 - программные средства, используемые при выполнении задания.
4. Выполнение индивидуальных заданий и их сдача осуществляется по определенному графику и учитывается при периодической аттестации студентов.
5. Лекции по дисциплине, подготовленные в электронном виде, рекомендуется выдавать студентам в начале семестра с целью лучшего освоения материала и возможности досрочного изучения вопросов, необходимых для выполнения индивидуальных заданий.
6. Индивидуальные задания, требующие разработки сложных программных систем, могут выдаваться на группу студентов, но при этом необходимо контролировать знание каждым студентом всего задания в целом.
7. Для полноценного освоения дисциплины необходимо:
 - посещение лекций и практических занятий;
 - изучение лекционного материала;
 - освоение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, по предложенным источникам (литература, интернет - ресурсы);
 - изучение программного обеспечения, необходимого, для выполнения индивидуальных заданий;
 - консультации с преподавателем в ходе выполнения индивидуальных заданий и обсуждение промежуточных результатов выполнения индивидуальных заданий;
 - своевременное выполнение индивидуальных заданий;
 - своевременное предоставление отчетов по индивидуальным заданиям и защита выполненных работ.