



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института энергетики и
автоматизированных систем
С.И. Лукьянов
«26» сентября 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль
Информационные системы и технологии в управлении ИТ-проектами

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения
Очная

Институт	Энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	4
Семестр	7, 8

Магнитогорск
2018 г.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Разработка Интернет-приложений» являются: дать систематический обзор современных подходов и технологий разработки интернет-приложений, изучить и освоить способы разработки интернет-приложений с применением CMS, рассмотреть методы проектирования дизайна будущего интернет-приложения. Подготовка выпускников к: автоматизированному решению прикладных задач и созданию новых конкурентоспособных информационных технологий и систем; самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Разработка Интернет-приложений» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения: «Прикладное программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Технологии баз данных и СУБД», «Языки и среды разработки Интернет приложений», «Интернет программирование», «Практикум по разработке web-приложений».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении: «Корпоративные информационные системы», «Управление проектами внедрения, сопровождения и адаптации ИС».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Разработка Интернет-приложений» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать	<ul style="list-style-type: none">– Знать разновидности языков и технологий разработки Интернет приложений.– Знать основные понятия в сфере политики информационной безопасности интернет приложений– Приемы реализации безопасности данных в CMS
Уметь	<ul style="list-style-type: none">– Уметь выявлять риски, связанные с безопасностью интернет приложений– Уметь применять методическое обеспечение, технические средства для защиты интернет приложений от несанкционированного доступа, а также сохранности данных– Уметь обосновывать выбор наиболее эффективных решений для обеспечения безопасности интернет приложений
Владеть	<ul style="list-style-type: none">– Владеть навыками анализа различных технологий разработки Интернет приложений.– Владеть техническими средствами защиты интернет приложения от несанкционированного доступа– Владеть навыками обоснования выбора наиболее эффективных решений

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	для обеспечения безопасности интернет приложений
ПК-2 – способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Принципы работы систем управления контентом (CMS). – Структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений; – Знать дизайн-концепции и техники, в том числе черновое макетирование страниц (wireframing), объектно-событийное моделирование (storyboarding) и создание блок-схем; – Преимущества и ограничения системы управления контентом с открытым исходным кодом – Современные стили и тенденции дизайна
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Уметь использовать инструментальные средства, поддерживающие разработку интернет приложений; – Создавать дизайн по предоставляемым инструкциям и спецификациям; – Создавать и оптимизировать графику для сети Интернет; – Учитывать существующие правила корпоративного стиля; – Устанавливать, настраивать и обновлять плагины/модули CMS
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками установки, настройки CMS, а также развертывания интернет приложения на базе CMS – Принципами и методами адаптации графики для использования ее в интернет приложениях – Методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания интернет приложений. – Навыками выбора цвета, типографики и композиции
ПК-8 – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Знать основные приёмы создания программных прототипов Интернет приложений на различных языках веб-разработки – Способы реализации функциональных возможностей CMS – Знать архитектуру построения CMS
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Применять специализированные ИКТ-решения в сфере разработки программных прототипов Интернет приложений. – Создать пользовательские темы/шаблоны для системы управления контентом – Создавать пользовательские плагины/модули для CMS.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Принципами работы CMS для реализации прототипирования интернет приложений – Основными и специализированными методами решения задач в области разработки программных прототипов Интернет приложений. – Приемами разработки плагинов и пользовательских тем для CMS

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц 252 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 114.4 акад. часов:
 - аудиторная – 109 акад. часов;
 - внеаудиторная – 5.4 акад. часов
- самостоятельная работа – 101.9 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Раздел 1. Технологии построения интернет приложений								
1.1 Этапы построения интернет приложений	7	2			10	Подготовка к лекции и выполнение лабораторной работы	Отчет по лабораторной работе	ПК-8-з
1.2 Основы web-дизайна. Графические редакторы для проектирования web-дизайна. Типографика. Сетки	7	2	4/2И		10	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы	Отчет по лабораторной работе №1	ПК-2-зув
1.3 Современные тренды web-дизайна. Дизайн landing page. Инструменты прототипирования	7	4	6/2И		14	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы	Отчет по лабораторной работе №2-4	ПК-2-зув
1.4 Подходы к разработке интернет приложений. Обзор CMS (Joomla!, Drupal, 1С-Битрикс и WordPress и др.)	7	2	6/2И		10	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы Подготовку к промежуточному тестированию Разработка курсовой работы	Отчет по лабораторной работе №5	ПК-8-зув

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Раздел 2. CMS Wordpress								
2.1 Архитектура CMS Wordpress. Создание БД. Настройка	7	2	4/2И		10	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы Разработка курсовой работы	Отчет по лабораторной работе №5	ПК-8-зув
2.2 Плагины и темы CMS Wordpress. Панель администратора.	7	2	6/2И		10	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы Разработка курсовой работы	Отчет по лабораторной работе №6	ПК-2-зув ПК-8-зув
2.3 Разработка интернет-приложения в CMS Wordpress.	7	2	6/2И		14	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы Разработка курсовой работы	Отчет по лабораторной работе №6 Отчет по выполнению курсовой работы	ПК-2-зув ПК-8-зув
2.4 Политики безопасности в CMS Wordpress	7	2	4/2И		10	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы Подготовка к зачету Разработка курсовой работы	Отчет по лабораторной работе №8 Защита курсовой работы	ОПК-4-зув
Итого за семестр		18	36/14И		88		Зачет с оценкой Курсовая работа	
Раздел 3. Программирование на WordPress								

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
3.1. Приемы управления данными в WordPress	8	4	2/2И		2	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы	Отчет (1) по лабораторной работе №7	ПК-8-зув
3.2. Пользовательские типы записей, пользовательские таксономии и мета-данные.	8	4	2/2И		2	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы	Отчет (2) по лабораторной работе №7	ОПК-4-зув ПК-8-зув
3.3. Разработка плагина для интернет-приложения	8	8	15/2И		3	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы Разработка проектного задания	Отчет (3) по лабораторной работе №7	ОПК-4-зув ПК-2-зув ПК-8-зув
3.4. Создание темы для WordPress	8	4	9/4И		3	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы Разработка проектного задания	Отчет по лабораторной работе №9	ПК-2-зув ПК-8-зув
3.5. Создание Multisite в WordPress	8	2	5/2И		3.9	Подготовка к лекции Выполнение лабораторной работы Подготовка к тестированию Разработка проектного задания Подготовка к экзамену	Защита проектного задания	ОПК-4-зув ПК-2-зув ПК-8-зув
Итого за семестр		22	33/12И		13.9		Экзамен	
Итого по дисциплине		40	69/26И		101.9		Экзамен	

5 Образовательные и информационные технологии

Применяемые при преподавании дисциплины организационные формы, педагогические методы, средства, а также социально-психологические, материально-технические ресурсы образовательного процесса, призваны создать комфортную и адекватную целям воспитания и обучения образовательную среду, содействующую формированию всеми или подавляющим большинством студентов необходимых компетенций и достижению запланированных результатов образования.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий и мультимедийной техники;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- текущие индивидуальные консультации и консультации перед экзаменом;
- закрепление теоретического материала на лабораторных занятиях.

В рамках курса с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий:

- структурно-логические или заданные технологии (лекции, доклады);
- диалоговые технологии (диалоги и беседы);
- тренинговые технологии (тесты);
- компьютерные технологии (тренинговые и контролирующие задания).

Выбор формы проведения интерактивных занятий осуществляется преподавателем и может включать:

- лекции с заранее запланированными ошибками
- деловые игры
- разбор конкретных ситуаций (задачи, кейсы)
- «круглые столы»
- компьютерные симуляции,
- групповые дискуссии, заслушивание и обсуждение подготовленных студентами докладов.

В ходе проведения занятий предусматривается использование различных методов обучения как системы последовательных, взаимосвязанных действий, обеспечивающих усвоение содержания образования, развитие способностей обучающихся, овладение ими средствами самообразования и самообучения. Перечисленные методы обеспечивают цель обучения, способ усвоения и характер взаимодействия преподавателя и обучающегося и направлены на приобретение знаний, формирование умений, навыков, их закрепление и контроль.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Содержание курса излагается на лекциях, но часть вопросов отводится на самостоятельное изучение. Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа (ТСР) направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала. Внеаудиторная работа включает в себя закрепление пройденного материала, самостоятельное изучение отдельных вопросов, чтение дополнительной литературы, работа с Интернет-ресурсами, выполнение домашних заданий, в том числе решение задач. Самостоятельная работа студентов организуется в форме коллоквиумов, отчетов по заданиям для самоподготовки и контрольным работам.

Самостоятельная работа студентов организуется в форме коллоквиумов и отчетов по заданиям для самоподготовки и контрольным работам. В ходе изучения дисциплины рекомендуется использовать возможности образовательного портала ФГБОУ ВО «МГТУ» для предоставления студентам графика самостоятельной работы, расписания консультаций, заданий для самостоятельного выполнения и рекомендуемых тем для самостоятельного изучения.

Раздел/тема дисциплины	Вид самостоятельной работы
Раздел 1. Технологии построения интернет приложений	
1.1 Этапы построения интернет приложений	Подготовка к лекции и лабораторной работе. Семинарское занятие. Перечень тем для подготовки к лабораторной работе: 1. Определение Интернет приложения. 2. Классификация Интернет приложений. 3. Основные понятия, используемые при реализации Интернет приложений. 4. Архитектурные шаблоны Интернет приложений. Жизненный цикл Интернет-приложений Задания выполняются с использованием элемента семинар образовательного портала вуза
1.2 Основы web-дизайна. Графические редакторы для проектирования web-дизайна. Типографика. Сетки	Подготовка к лекции и лабораторной работе
1.3 Современные тренды web-дизайна. Дизайн landing page. Инструменты прототипирования	Подготовка к лекции и лабораторной работе
1.4 Подходы к разработке интернет приложений. Обзор CMS.	Подготовка к лекции и лабораторной работе Подготовку к промежуточному тестированию Разработка курсовой работы
Раздел 2. CMS Wordpress	
2.1 Архитектура CMS Wordpress. Создание БД. Настройка	Подготовка к лекции и лабораторной работе Разработка курсовой работы
2.2 Плагины и темы CMS Wordpress. Панель администратора.	Подготовка к лекции и лабораторной работе Разработка курсовой работы
2.3 Разработка интернет-приложения в CMS Wordpress.	Подготовка к лекции и лабораторной работе Разработка курсовой работы
2.4 Политики безопасности в CMS Wordpress	Подготовка к лекции и лабораторной работе Подготовка к зачету Разработка курсовой работы
Раздел 3. Программирование на WordPress	

Раздел/тема дисциплины	Вид самостоятельной работы
Приемы управления данными в WordPress	Подготовка к лекции и лабораторной работе
Пользовательские типы записей, пользовательские таксономии и метаданные.	Подготовка к лекции и лабораторной работе
Разработка плагина для интернет-приложения	Подготовка к лекции и лабораторной работе Разработка проектного задания
Создание темы для WordPress	Подготовка к лекции и лабораторной работе Разработка проектного задания
Создание Multisite в WordPress	Подготовка к лекции и лабораторной работе Подготовка к тестированию Разработка проектного задания Подготовка к экзамену

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения учебной и научной литературы по соответствующему разделу с проработкой материала, участие в дистанционном курсе или изучении MOOK, предложенном преподавателем и выполнения домашних заданий (подготовка к лабораторным работам) с консультациями преподавателя.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-4 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Знать разновидности языков и технологий разработки Интернет приложений. – Знать основные понятия в сфере политики информационной безопасности интернет приложений – Приемы реализации безопасности данных в CMS 	<p>Вопросы к зачету/экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подходы к разработке интернет приложений 2. Классификация интернет приложений 3. Жизненный цикл интернет приложений 4. Политики информационной безопасности 5. Организация безопасности в CMS WordPress 6. Особенности управления данными, пользовательскими записями в CMS WordPress
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Уметь выявлять риски, связанные с безопасностью интернет приложений – Уметь применять методическое обеспечение, технические средства для защиты интернет приложений от несанкционированного доступа, а также сохранности данных – Уметь обосновывать выбор наиболее эффективных решений для обеспечения безопасности интернет приложений 	<p>Практическое задание:</p> <p>Настройка политик информационной безопасности в CMS WordPress</p>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Владеть навыками анализа различных технологий разработки Интернет приложений. – Владеть техническими средствами защиты интернет приложения от несанкционированного доступа – Владеть навыками обоснования выбора наиболее эффективных решений для обеспечения безопасности интер- 	<p>Проектное задание:</p> <p>Разработать Multisite в WordPress (для сети магазинов, блогов, форумов)</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	нет приложений	
ПК-2 – способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Принципы работы систем управления контентом (CMS). – Структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений; – Знать дизайн-концепции и техники, в том числе черновое макетирование страниц (wireframing), объектно-событийное моделирование (storyboarding) и создание блок-схем; – Преимущества и ограничения системы управления контентом с открытым исходным кодом – Современные стили и тенденции дизайна 	<p>Вопросы к зачету/экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функциональные возможности CMS 2. Основы веб-дизайна 3. Классификация веб-дизайна 4. Графические редакторы для разработки дизайна интернет приложения 5. Сетки 6. Принципы юзабилити 7. Цвет, форма, типографика. 8. Тренды в веб-дизайне 9. Дизайн landing page 10. Сравнительный анализ современных CMS 11. Возможности CMS WordPress
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Уметь использовать инструментальные средства, поддерживающие разработку интернет приложений; – Создавать дизайн по предоставляемым инструкциям и спецификациям; – Создавать и оптимизировать графику для сети Интернет; – Учитывать существующие правила корпоративного стиля; – Устанавливать, настраивать и обновлять плагины/модули CMS 	<p>Практическое задание №1. Анализ веб-дизайна интернет-приложений</p> <p>Практическое задание №2. Работа с сетками</p> <p>Практическое задание №3. Работа с графикой. Обработка изображений.</p> <p>Практическое задание №4. Проектирование дизайна под целевую аудиторию.</p>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками установки, настройки CMS, а также развертывания интернет приложения на базе CMS – Принципами и методами адаптации графики для ис- 	<p>Примерный перечень тем курсовых работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка сайта интернет-магазина. 2. Разработка сайта-визитки компании.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>пользования ее в интернет приложениях</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания интернет приложений. – Навыками выбора цвета, типографики и композиции 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Разработка информационного web-портала. 4. Разработка сайта-файлообменника. 5. Организация форума. 6. Разработка поискового портала. 7. Разработка фотосайта. 8. Организация музыкального сайта. 9. Организация мультимедийного сайта. 10. Организация электронной библиотеки. 11. Организация игрового web-сайта. 12. Разработка файлообменного сайта типа «torrent». 13. Разработка промо-сайта. 14. Разработка тематического сайта для организации. 15. Разработка сайта новостей.
ПК-8 – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Знать основные приёмы создания программных прототипов Интернет приложений на различных языках веб-разработки – Способы реализации функциональных возможностей CMS – Знать архитектуру построения CMS 	<p>Вопросы к зачету/экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подходы к разработке интернет приложений 2. Технология прототипирования 3. Сравнительный анализ современных CMS 4. Возможности CMS WordPress 5. Технология разработки пользовательской темы в CMS WordPress 6. Технологий разработки плагина для CMS WordPress
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Применять специализированные ИКТ-решения в сфере разработки программных прототипов Интернет приложений. – Создать пользовательские темы/шаблоны для системы управления контентом – Создавать пользовательские плагины/модули для CMS. 	<p>Практическое задание №5. Установка, настройка Wordpress.</p> <p>Практическое задание №6. Создание интернет-приложения с использованием CMS WordPress</p> <p>Практическое задание №7. Разработка плагина в CMS WordPress</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Практическое задание №9. Разработка темы интернет-приложения в CMS WordPress
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Принципами работы CMS для реализации прототипирования интернет приложений – Основными и специализированными методами решения задач в области разработки программных прототипов Интернет приложений. – Приемами разработки плагинов и пользовательских тем для CMS 	Проектное задание: разработать Multisite в WordPress (для сети магазинов, блогов, форумов)

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Разработка Интернет-приложений» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой (7 семестр), экзамена и в форме выполнения и защиты курсовой работы (8 семестр).

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:

– на оценку **«отлично»** – полностью выполнен объем работ за семестр, также разработано проектное задание, учащийся чётко и правильно дает определения и раскрывает содержание материала; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее;

– на оценку **«хорошо»** – задания семестра выполнены на 85-90% от всего объема работ за семестр, также разработано проектное задание, учащийся в основном правильно дает определения, понятия; при ответе допускает неточности, практические навыки нетвёрдые;

– на оценку **«удовлетворительно»** – задания семестра выполнены на 60-80% от всего объема работ за семестр, не разработано проектное задание, усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения и понятия даны не чётко; практические навыки слабые;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – задания семестра не выполнены, основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Разработка интернет-приложений». При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным

материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В процессе написания курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Лисьев, Г.А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учебное пособие / Г. А. Лисьев, П. Ю. Романов, Ю. И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013565-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=350977>

2. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy-451207>

б) Дополнительная литература:

1. Романова М. В. Разработка Web-страниц и презентаций [Электронный ресурс] : практикум / М. В. Романова, Е. В. Чернова. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 70 с. : ил., табл. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2704.pdf&show=dcatalogues/1/1131734/2704.pdf&view=true> . - Макрообъект.

2. Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12256-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/programmirovanie-na-sql-v-2-ch-chast-1-452357>

3. Лавлинский, В. В. WEB-инжиниринг: Учебное пособие / Лавлинский В.В., Табаков Ю.Г. - Воронеж:ВГЛУТ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 268 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=220865>

4. Журнал «Программные продукты и системы» [Электронный ресурс]. Научно-исследовательский институт «Центрпрограммсистем» — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/2276#journal_name — Загл. с экрана.

5. Каталог межгосударственных стандартов. [Электронный ресурс]. Росстандарт. - Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/cataloginter>

в) Методические указания: представлены в приложении.

1. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ. Приложение 1
2. Методические рекомендации по выполнению проектного задания. Приложение 2
3. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Разработка Интернет-приложений». Приложение 3

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017	11.10.2021 27.07.2018
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
SCO OpenServer	свободно распространяемое	бессрочно
Google Chrome	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии . – <http://www.gost.ru>
2. Справочник по ГОСТам и стандартам. Информационные технологии. [Электронный ресурс]. Информационное агентство MetalTorg.Ru. — Режим доступа: <http://gostbank.metaltorg.ru/oks/629/>

Интернет-ресурсы:

1. On-line учебник HTML5BOOK — Режим доступа: <https://html5book.ru/>
2. PHP: справочник языка - Режим доступа: <http://php.net/manual/ru/langref.php>

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для презентации учебного материала по дисциплине;
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами
Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки)	Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель (столы, стулья, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации), персональные компьютеры.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

При выполнении практического задания рекомендуем воспользоваться дополнительной литературой, интернет-источниками, ответить на контрольные вопросы, также пройти тесты для самоконтроля.

Лабораторная работа «Введение в разработку Интернет-приложений».

Задание подготовьте доклад на 1 страницу по одной из предложенных тем:

- a. Определение Интернет приложения.
- b. Классификация Интернет приложений.
- c. Основные понятия, используемые при реализации Интернет приложений.
- d. Архитектурные шаблоны Интернет приложений.
- e. Жизненный цикл Интернет-приложений

Разместите доклад в элемент семинар курса на образовательном портале.

Изучите доклады одногруппников, появившиеся в вашем кабинете.

Оцените доклады по предложенным критериям. Укажите балл по критерию, обязательно напишите комментарий к оценке.

Лабораторная работа №1. Анализ веб-дизайна интернет-приложений

Задачи:

- Изучить основные тренды в веб-дизайне.
- Изучить принципы построения эстетичного и креативного дизайна

Электронные ресурсы:

<https://www.imagecms.net/blog/obzory/veb-dizain-dlia-nachinaiushchih-sovety-po-izucheniiu>

Лабораторная работа №2. Работа с сетками

Задачи:

- Изучить виды сеток
- Знать правила построения сеток в веб-приложении

Электронные ресурсы:

<https://webformula.pro/article/ispolzovanie-setki-dlya-sozdaniya-maketa-dizayna/>

<https://webformyself.com/karkas-sajta-ili-modulnaya-setka-v-veb-dizajne/>

Лабораторная работа №3. Работа с графикой. Обработка изображений.

Задачи:

- Познакомиться с дизайн-концепциями и техниками, в том числе черновое макетирование страниц (wireframing), объектно-событийное моделирование (storyboarding) и создание блок-схем
- Изучить программные средства для работы с графикой.
- Создавать и оптимизировать графику для сети Интернет

Электронные ресурсы:

<http://www.flowersweb.info/fotolessons/fotolesson3.php>

Лабораторная работа №4. Проектирование дизайна под целевую аудиторию.

Задачи:

- Познакомиться понятием целевая аудитория
- Научиться выделять целевые аудитории для конкретных задач
- Выбирать дизайнерское решение, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка;

Электронные ресурсы:

<https://texterra.ru/blog/veb-dizayn-i-tselevaya-auditoriya-cto-za-ptitsy-vashi-potentsialnye-klienty.html>

http://www.i2r.ru/static/255/out_22137.shtml

Лабораторная работа №5. Установка, настройка WordPress.

Задачи:

Научиться устанавливать, настраивать и обновлять плагины/модули CMS;

Электронные ресурсы:

https://interface31.ru/tech_it/2016/04/ustanovka-i-nastroyka-wordpress.html

<https://www.hostinger.ru/rukovodstva/kak-ustanovit-wordpress#gref>

Лабораторная работа №6. Создание интернет-приложения с использованием CMS WordPress

Задачи:

- Уметь использовать инструментальные средства, поддерживающие разработку интернет приложений;

Электронные ресурсы:

<http://oddstyle.ru/wordpress-2/stati-wordpress/sozdaem-veb-prilozhenie-s-pomoshhyu-wordpress.html>

Лабораторная работа №7. Разработка плагина в CMS WordPress

Задачи:

- Создавать пользовательские плагины/модули для CMS

Электронные ресурсы:

<https://webformymself.com/sozдание-plagina-dlya-wordpress/>

Лабораторная работа №8. Настройка политик информационной безопасности в CMS WordPress

Задачи:

- Уметь ориентироваться в терминологии информационной безопасности
- Уметь применять базовые методы политики информационной безопасности к интернет приложениям

Электронные ресурсы:

<https://starting-constructor.ru/bezopasnost-sajta-na-wordpress.html>

Лабораторная работа №9. Разработка темы интернет-приложения в CMS WordPress

Задачи:

- Создать пользовательские темы/шаблоны для системы управления контентом
- Создавать пользовательские плагины/модули для CMS

Электронные ресурсы:

<http://www.internet-technologies.ru/articles/wp-pri-razrabotke-veb-prilozheniy-elementy.html>

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТНОГО ЗАДАНИЯ

Проектное задание: разработать Multisite в WordPress (для сети магазинов, блогов, форумов)

Электронные ресурсы:

<https://wpmag.ru/2014/wordpress-multisite/>

Инструментарий для WordPress:

- OSPanel— набор дистрибутивов и программная оболочка, предназначенные для создания и отладки сайтов. Ссылка:
- Редактор кода (Notepad++, Sublime)
- Работа с графикой (Paint.NET)

Стандарты темы WordPress

- Темы WordPress состоят из файлов и стилей, которые определяют внешний вид сайта.
- Стандарты, которых надо придерживаться при написании кода темы
- Корректно структурированный, не содержащий ошибок PHP-код и валидный HTML-код.
- Валидный CSS-код.
- Придерживайтесь рекомендаций по основам дизайна сайта.

Студенту необходимо установить CMS (Wordpress), настроить её и доработать согласно заданию. Студент самостоятельно скачивает CMS, а также набор плагинов, шаблонов, текстов и картинок.

Все созданные файлы сохранять в папке localhost/wordpress_st. Имя базы данных должно быть wordpress_st.

В данном задании необходимо:

- произвести установку CMS
- настроить её в едином стиле согласно предоставленным данным о компании
- заменить стандартный логотип на логотип кампании
- заполнить информацией
- установить плагины: галерея, обратная связь, социальные сети.
- установить шаблон. Разрешается изменять шаблон, добавлять (удалять) картинки и блоки для создания лучшего восприятия сайта и качественного взаимодействия с пользователями
- Панель администрирования должна быть доступна по адресу <сайт>/wp
- Логин администратора для входа Admin пароль wordpress_st, например, wordpress_st
- meta,title,keywords должны быть настроены в соответствии с темой сайта
- футер сайта должен содержать сведения об организации, контакты и другие сведения на усмотрение разработчика.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-ПРИЛОЖЕНИЙ»

АННОТАЦИЯ

Настоящие методические указания предназначены для выполнения курсовой работы по дисциплине «Разработка Интернет приложений» студентами 3-го года очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Курсовая работа посвящена организации и выполнению этапов анализа, проектирования и реализации интернет-приложения с использованием CMS.

Курсовая работа позволяет студентам обобщить знания, полученные по дисциплинам: Базы данных, Стандартизация и сертификация и управление качеством ПО, Практикум по разработке web-приложений, Управление проектами.

Результатом работы должно стать реализованное интернет-приложение с учетом выделенных требований в выбранной CMS.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Курсовая работа является самостоятельной учебно-научной работой бакалавра. Написание и защита курсовой работы является итогом его подготовки по указанной учебной дисциплине.

Подготовка курсовой работы состоит из нескольких этапов:

- Выбор темы из списка предложенных тем и её уточнение.
- Ознакомление с литературными и другими источниками, относящимися к теме курсовой работы. При необходимости, сбор фактического материала на предприятиях и организациях или использование материалов отчета по практикам.
- Выполнение практической части курсовой работы и формулировка выводов.
- Оформление курсовой работы в соответствии с установленными требованиями.
- Проверка курсовой работы на антиплагиат (<https://www.antiplagiat.ru/>).
- Предоставление курсовой работы, выполненной по всем предъявленным требованиям, в срок.

ВЫБОР ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ И ЕЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

Студентам предоставляется право выбора предметной области, которая в дальнейшем должна быть представлена в практической части курсовой работы. При формулировке темы курсовой работы, студент должен обратиться к руководителю. Обучающийся может предложить свою тему курсовой работы, если она соответствует указанным требованиям и имеет своим предметом разработку интернет-приложения для выполнения некоторой практической задачи предметной области, согласовать ее с преподавателем.

Тема курсовой работы:

Разработка Интернет-приложения «название/предметная область» с использованием CMS «название»

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа состоит из следующих пунктов:

1. Титульный лист
2. Задание
3. Содержание
4. Введение
5. Основная часть (разделенная на параграфы)

1. Параграф 1
2. Параграф 2
3. Параграф 3
6. Заключение
7. Список использованных источников
8. Приложения

Титульный лист и задание на КР.С него начинается нумерация страниц, но номер страницы при этом не ставится. Образец оформления титульного листа на курсовую работу в **Приложении Г** и задания в **Приложении Д**.

Содержание (оглавление) отражает структуру работы и включает полный перечень основных частей работы: введение, название всех параграфов, заключение, список использованных источников и литературы, приложения. (см. Приложение Е).

Введение должно содержать следующие обязательные элементы: обоснование актуальности темы исследования, объект, предмет, цель работы и задачи, которые необходимо решить для ее достижения, а также используемых методов исследования, положений (позиций), выносимых на защиту, сведения об апробации результатов исследования.

Цель исследования представляет собой модель предполагаемого результата, указывает направление исследовательской деятельности. Цель исследования должна носить критериальный характер (т.е. быть диагностичной) и быть сформулирована как исследовательское действие (разработать, выявить, определить, сконструировать и т.д.).

Задачи исследования показывают пути достижения исследовательской цели. Их можно характеризовать как «шаги», приводящие к реализации исследовательской цели. Предлагая комплекс исследовательских задач, необходимо помнить, что цель всегда «шире» раскрывающих ее задач, поэтому они не должны дублировать или повторять цель.

Обзор литературы по исследуемой проблеме, отражающий степень ее изученности, допускается располагать либо во «Введении», либо в «Основной части» работы, первом ее разделе. Важно, однако, отметить, что в предлагаемом обзоре необходимо попытаться раскрыть существо вопроса, выделить главные положения и ведущие идеи в соответствии с поставленными задачами. Обзор литературы должен носить не хронологический, а проблемный характер и раскрывать состояние исследуемой проблемы.

Объем введения составляет примерно 1-2 страницы.

Основная часть курсовой работы строится в соответствии с ее целью и задачами и представляется в трех параграфах.

Объем каждого параграфа не менее 8-10 страниц. После каждого параграфа следует подвести соответствующий итог проведенных работ в виде вывода.

Заключение содержит последовательное изложение теоретических и практических выводов. Они должны учитывать поставленные во введении цели и задачи, давать полное представление о содержании и обоснованности проведенного исследования и полученных результатов.

Выводы и предложения могут формулироваться в виде кратких тезисов с нумерацией отдельных пунктов и давать полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности полученных студентом результатов, свидетельствовать об умении автора работы концентрировать свое внимание на главных направлениях исследования и его практической значимости. Объем заключения составляет примерно 1-2 страницы. Заканчивается курсовая работа списком использованной литературы.

Список использованной литературы включает в себя специальную научную и учебную литературу, другие использованные материалы, в том числе Интернет-источники. Список использованной литературы должен быть организован в соответствии с едиными требованиями библиографического описания произведений печати.

Список используемой литературы:

- является обязательной частью любой учебной или научно-исследовательской работы и помещается после основного текста работы;

- позволяет автору документально подтвердить достоверность и точность приводимых в тексте заимствований: таблиц, иллюстраций, формул, цитат, фактов, текстов памятников и документов;
- характеризует степень изученности конкретной проблемы автором;
- представляет самостоятельную ценность как справочный аппарат для других исследователей;
- является простейшим библиографическим пособием, поэтому каждый документ, включенный в список, должен быть описан в соответствии с требованиями ГОСТа.

В список использованной литературы необходимо включать все источники, на которые есть ссылки в работе. Каждая библиографическая запись в списке получает порядковый номер и начинается с красной строки. Типичные ошибки: список использованной литературы есть, а ссылок в основном тексте работы нет, либо автором используются сведения, полученные из литературы (формулы, справочные данные, протоколы, алгоритмы, методы и т.д.) вообще без ссылок на источник.

Список оформляется в алфавитном порядке. В описании статей обязательно указываются названия журнала или собрания законодательства, где они опубликованы, год, номер и страница.

Список литературы для написания курсовой работы, как правило, включает в себя не менее 25-30 источников, **изданных не ранее 2015 года.**

Описание структуры работы по указанным элементам (введение, основная часть, заключение и список использованных источников) в **Приложении Е.**

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте документа на все Приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Приложения помещают после списка использованной научной литературы в порядке их упоминания в тексте. Приложение выделяется в самостоятельный раздел, если приводятся материалы, отражающие технику расчетов, результаты измерений, наблюдений, а также методические разработки, таблицы, карты, схемы, фотоматериалы и т.п. Каждое Приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Объем приложений не ограничивается.

Обязательные к созданию приложения перечислены в Приложении Д.

Сноски и ссылки на использованную литературу являются обязательными элементами научно-исследовательской работы. В этом проявляется культура отношения к чужой мысли, чужому тексту.

Сноска - вспомогательный текст пояснительного или справочного характера (библиографическая, ссылка, перекрестная ссылка, примечание и т.д.), помещаемые в нижней части полосы набора (подстрочная), в конце работы под порядковым номером.

Объем курсовой работы, как правило, составляет 30-40 страниц текста, набранного на компьютере по требованиям оформления, которые представлены в СМК МГТУ.

РУКОВОДИТЕЛЬ И ЕГО ОБЯЗАННОСТИ

В целях оказания студенту теоретической и практической помощи в период подготовки и написания курсовой работы ему назначается руководитель.

Руководитель оказывает помощь в определении этапов, сроков подготовки работы, объясняет логику выполнения работы, определяет ее необходимые структурные компоненты,

консультирует студента по реализации практической части исследования, обработке его результатов, проверяет, дает предварительную оценку выполненной работы.

Студент периодически информирует научного руководителя о ходе подготовки курсовой работы и консультируется по вызывающим затруднения вопросам. Законченная курсовая работа, подписанная студентом, представляется руководителю на проверку и подпись, не позднее, чем за 5 дней до защиты.

Темы курсовых работ на 2 семестр 201 -201 уч. года

Гр.

«Проектирование информационных систем»

№	ФИО руководителя	№ темы	ФИО студента	График консультаций
1.		Разработка Интернет-приложения для ...	1.	
2.		2.	
			3.	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАГНИТОГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Г.И. НОСОВА»

(ФГБОУ ВО «МГТУ ИМ. Г.И.НОСОВА»)

Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра бизнес – информатики и информационных технологий

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине: Разработка Интернет-приложения
на тему: Разработка Интернет-приложения ...

Исполнитель: ФИО, студент 3 курса, группа АПИб-16
Руководитель: _____, канд. пед. наук, доцент кафедры БИиИТ

Работа допущена к защите «__» _____ 2019 г. _____
(подпись)

Работа защищена «__» _____ 2019 г. с оценкой _____
(оценка)

(подпись)

Магнитогорск, 2019

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МАГНИТОГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Г.И. НОСОВА»

Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра бизнес – информатики и информационных технологий
Направление 09.03.03 – Прикладная информатика

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Тема:

Студенту Иванову Ивану Ивановичу

1. Перечень подлежащих разработке вопросов:

- а) ...
- б) ...
- в) ... (согласно параграфам работы)

2. Список рекомендуемой литературы:

4. Контрольные сроки представления отдельных разделов курсовой работы:

25% - написание введения и 1 параграф «_»_ марта 2019 г. основной части

50% - написание 2 параграфа основной части «_»_ апреля 2019 г.

75% - написание 3 параграфа и приложений и выводов «_»_ мая 2019 г.

100% - оформление текста курсовой по требованиям «_»_ июня 2019 г.

5. Срок сдачи: «_»_ июня _____ 2019_г

6. Руководитель: _____ / /
(подпись)

7. Задание получил: _____ / Фамилия И.О. /

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	
1 Предпроектное обследование предметной области	
2 Обзор и обоснование выбора инструментов разработки Интернет-приложения	
3 Разработка Интернет-приложения	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	

**Рекомендации по содержательному наполнению параграфов и приложений курсовой работы
по дисциплине «Разработка Интернет-приложений»**

Для выполнения курсовой работы по дисциплине «Разработка Интернет-приложений» рекомендуется не выделять главы, а остановиться только на трех параграфах согласно представленным ниже рекомендациям.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальностью данной работы является....

Тема:

Объект исследования:

Предмет исследования:

Цель исследования:

Задачи

В процессе исследования использованы следующие методы исследования и инструменты:

- теоретические методы: анализ, формализация, моделирование, индукция, классификация, многокритериальный анализ;

- эмпирические методы: наблюдение, сравнение, измерение; инструменты моделирования бизнес-процессов.

На защиту выносятся:

Апробация результатов работы проходила посредством... (не обязательная позиция)

1 Предпроектное обследование предметной области

Постановка задачи

(технико-экономическая характеристика бизнес-процесса/предприятия, для которого необходимо разработать Интернет-приложение, выделение преимуществ использования Интернет-приложения, описание требований к будущему интернет приложению)

2 Обзор и обоснование выбора инструментов разработки Интернет-приложения

(описание подходов к разработке Интернет-приложений, обзор существующих CMS с учетом требований выделенных в параграфе 1 к разрабатываемому Интернет-приложению, обоснование выбора CMS)

3 Разработка Интернет-приложения

Описание этапов разработки Интернет-приложения, логическое и физическое представление приложения, структура приложения, мокапы, описание разработанного интерфейса приложения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Описание того, что сделано в рамках каждой из задач

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Примеры оформления использованных источников

Описание официальных документов:

1. ГОСТ Р ИСО/ МЭК ТО 12207-2010. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств. – М.: Стандартинформ. 2011. – 76 с.

Книга одного автора (монография)

2. Ясенев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие / В.Н. Ясенев. – М.: ЮНИТИ, 2014. – 560 с.
3. Емельянов, С.В. Информационные технологии и вычислительные системы: вычислительные системы. математическое моделирование. прикладные аспекты информатики / С.В. Емельянов. – М.: Ленанд, 2015. – 96 с.

Книга двух авторов

4. Коннолли Томас, Бегг Каролин Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика: Учебное пособие/ Томас Коннолли, Каролин Бегг. – Вильямс, 2017. – 1440 с.
5. Назарова О.Б. Теоретические основы моделирования бизнес-процессов: учеб. пособие / О.Б. Назарова, О.Е. Масленникова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. Гос. техн. Ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 159 с.

Описание книги трёх авторов

6. Криницкий Н.А. Автоматизированные информационные системы / Н.А. Криницкий, Г.А. Миронов, Г.Д. Фролов. – М.: Наука, 2016. – 382 с.

Описание диссертации

7. Морозова Т.А. Социально-ориентированная модель экономического образования менеджера [Текст]: дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук: 13.00.08 / Морозова Т. А.; Ярославский гос. пед. ун-т им. К.Д. Ушинского. – Ярославль, 2008. – 244 л.

Описание автореферата диссертаций

8. Морозова Т.А. Социально-ориентированная модель экономического образования менеджера [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : 13.00.08 / Морозова Т. А. ; Ярославский гос. пед. ун-т им. К.Д. Ушинского. – Ярославль, 2008. – 23 с.

Описание книги на иностранном языке

9. Anbuodayasankar S.P., Ganesh K., Mohapatra S. Models for Practical Routing Problems in Logistics: Design and Practices Springer International Publishing, Switzerland, 2014. – 229 p.

Описание статьи одного автора

10. Назарова О.Б. Разработка региональной модели индивидуальной траектории профессионального развития бакалавров и магистров для реализации стадий создания автоматизированных систем как научная проблема / О.Б. Назарова // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2014. – № 10. – С. 651-663.

Описание статьи двух авторов

11. Карманова Е.В. Разработка образовательных ресурсов для мобильных устройств под ОС Android /Н.В. Георгиевских, А.К. Шагиева //Материалы V Международной научно-практической конференции. Под редакцией С.Л. Иголкина, 2016 - Воронеж, 2016. -С. 117-120.

Статья из сборника

12. Назарова О.Б., Давлеткиреева Л.З. Интеграция автоматизированных информационных систем в сфере продаж холдинговой компании//Актуальные вопросы научной и научно-педагогической деятельности молодых учёных: сборник научных трудов

Всероссийской заочной научно-практической конференции/под ред. Е.С. Ефремовой. Москва, 2015. – С. 86-96.

13. Наумова У.В., Назарова О.Б. «3D Атлас оборудования» - гарантия высокого качества обучения специалистов металлургических предприятий /У.В. Наумова, О.Б. Назарова// В сборнике: СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ. Материалы 3-й Международной научно-практической конференции: в 3-х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А. – 2013. – С. 19-24.

Электронные ресурсы

14. Внедрение информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Скарлыгина Н.В., Михайлец В.Ф.; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон.текстовые дан. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – Систем.требования : AdobeAcrobatReader . – Режим доступа <http://192.168.20.6/marcweb2/Default.asp> . . – Загл. с экрана.

15. Бизнес-моделирование: IDEF0, DFD, IDEF3, FISHBONE, FTA [Электронный ресурс] : учебное пособие / Новикова Т.Б., Назарова О.Б., Петеляк В.Е.; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон.текстовые дан. – Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – Систем.требования : AdobeAcrobatReader . – Режим доступа <http://192.168.20.6/marcweb2/Default.asp> . . – Загл. с экрана.