

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 09.03.03 Прикладная информатика

Наименование образовательной программы: Прикладная информатика в экономике

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
WEB-ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ (ЭЛЕКТРОННЫЙ
БИЗНЕС)

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Ч.07
Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр - 5;
Часов (всего) по учебному плану:	180 часов
Лекции	7 семестр - 16 часов;
Практические занятия	7 семестр - 32 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	7 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	7 семестр - 129,5 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Контрольная работа Тестирование	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	7 семестр - 0,5 часа;

Москва 2022

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Коляда В.А.
	Идентификатор	R207b7ba3-KolyadaVA-b380b823

(подпись)

В.А. Коляда

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Петров С.А.
	Идентификатор	R75f078b9-PetrovSA-cc5dcd67

(подпись)

С.А. Петров

(расшифровка
подписи)

Заведующий выпускающей
кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d

(подпись)

А.Ю. Невский

(расшифровка
подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Овладение студентами знаниями и умениями для выбора и эксплуатации современных информационных систем, опирающихся на возможности интернет-технологий для решения практических задач информационной поддержки и организации работы предприятий и рабочих групп; а также навыками эффективного их использования в процессе обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины

- формирование специалиста нового профиля, владеющего инструментарием электронного бизнеса и особенностями работы на различных сегментах современного электронного рынка;
- освоение способности строить простейшие модели электронного бизнеса в различных секторах, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования;
- развитие способности аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику ведения бизнеса с применением web-технологий;
- овладение программными средствами создания web-приложений для ведения бизнеса в среде Интернет.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2 Способность проектировать информационные системы по видам обеспечения	ПК-2.1 _{ПК-2} Применяет знание этапов жизненного цикла информационной системы, видов программных документов, стандартов и средств документирования программных проектов	знать: - основные понятия веб-технологий, виды программных документов и стандартов в контексте задач бизнеса и управления.
ПК-2 Способность проектировать информационные системы по видам обеспечения	ПК-2.3 _{ПК-2} Применяет современные методы, шаблоны и инструментальные средства управления проектированием информационной системы	знать: - принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС.
ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ИД-2 _{ПК-3} Формирует технико-экономическое обоснование проектных решений	знать: - основные принципы формирования технико-экономического обоснования проектных решений.
ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ИД-3 _{ПК-3} Разрабатывает проектные документы и технико-экономическое обоснование	знать: - основные способы и технологии работы с проектными документами;.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Прикладная информатика в экономике (далее – ОПОП), направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Основные понятия электронного бизнеса	22	7	2	-	4	-	-	-	-	-	16	-	<p><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите практической работы</p> <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Основные понятия электронного бизнеса"</p> <p><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Основные понятия электронного бизнеса и подготовка к контрольной работе</p>
1.1	Электронная экономика	22		2	-	4	-	-	-	-	-	16	-	
2	Бизнес-модели электронной экономики	24		4	-	4	-	-	-	-	-	16	-	
2.1	Модели B2B, B2C, C2C, C2A	24		4	-	4	-	-	-	-	-	16	-	
3	Информационные системы	24		2	-	6	-	-	-	-	-	16	-	

5	Стратегия и технология управления электронным бизнесом	24		2	-	6	-	-	-	-	-	16	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Стратегия и технология управления электронным бизнесом" <u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите практической работы
5.1	Технологии создания предприятия электронного бизнеса	24		2	-	6	-	-	-	-	-	16	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Стратегия и технология управления электронным бизнесом и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Стратегия и технология управления электронным бизнесом" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Стратегия и технология управления электронным бизнесом" Работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, подготовке ответов на вопросы для самостоятельной работы по учебному материалу.
6	Разработка Интернет-проектов	26		4	-	6	-	-	-	-	-	16	-	<u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Разработка Интернет-проектов" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях
6.1	Интернет проекты	26		4	-	6	-	-	-	-	-	16	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Разработка Интернет-проектов" Работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, подготовке ответов на вопросы для самостоятельной работы по учебному

													материалу <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Разработка Интернет-проектов и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите практической работы <u>Подготовка курсовой работы:</u> Курсовая работа выполняется по индивидуальному заданию. В рамках работы необходимо провести анализ литературы по теме провести сравнительный анализ предприятий электронного бизнеса, выбрать оптимальное решение. Разработать Web-приложение. Курсовая работа предусматривает пояснительную записку .
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	2	-	-	0.5	-	33.5	
	Всего за семестр	180.0	16	-	32	-	2	-	-	0.5	96	33.5	
	Итого за семестр	180.0	16	-	32		2		-	0.5		129.5	

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Основные понятия электронного бизнеса

1.1. Электронная экономика

Оптимизация деятельности организации при внедрении ИКТ в производственные и бизнес-процессы. Интернет-технологии как информационная поддержка бизнеса. Организационная структура сети интернет. Теоретические аспекты новой экономики и бизнеса в сети Интернет: понятийный аппарат, структура новой экономики и электронной коммерции, факторы экономического роста электронной коммерции, факторы, сдерживающие рост электронной коммерции, позитивные и негативные факторы электронной коммерции, движущие силы электронной коммерции, влияние электронной коммерции на микро и макроэкономику.

2. Бизнес-модели электронной экономики

2.1. Модели B2B, B2C, C2C, C2A

Бизнес модели Интернет бизнеса: теория построения бизнес-моделей... Модель B2B в электронного бизнеса: классификация виртуальных рынков, роль программных агентов в B2B модели электронной коммерции, электронный сбыт по модели B2B. Виртуальные торговые площадки. Электронная розничная торговля: обзор электронных рынков, прогноз развития модели B2C. Бизнес модели электронного сбыта. модели C2C, B2C, B2A, C2A и др..

3. Информационные системы современного предприятия

3.1. Системы MRP, MRP II, ERP, CSRP

Системы управление цепочками поставок (SCM-системы). Системы полного цикла сопровождения клиентов (CRM-системы). Системы MRP и MRP II. ERP и CSRP - системы. Задачи, решаемые системами. Процесс внедрения ERP-системы на предприятии. ERP-системы модели B2B..

4. Системы электронных платежей

4.1. Электронные деньги

Системы электронных платежей: электронные платежи и протоколы, схемы защиты информации в системах электронных платежей, использование кредитных карт, накопительских, дебетовых и т.д., др. Системы платежей. Электронные деньги. Электронные чеки, Цифровые наличные. Проблемы безопасности при проведении электронных платежей. Протоколы SET и SSL.

5. Стратегия и технология управления электронным бизнесом

5.1. Технологии создания предприятия электронного бизнеса

Стратегии управления бизнесом: - стратегическое планирование, стратегии электронной коммерции в действии, конкурентные преимущества интернет, планирование и исполнение, оценки стратегических проектов. Макро технология создания и внедрения приложений бизнеса в среде Интернет. Этапы и участники. Корпоративные проекты. Понятие интернет-магазина. Структура интернет-магазина, Стратегии создания интернет-торговли. (аренда, покупка готового, разработка собственными силами).

6. Разработка Интернет-проектов

6.1. Интернет проекты

Интернет-проекты. Понятие веб-сайта и классификация сайтов. Этапы разработки веб-сайта. Веб-представительство фирмы. Веб-дизайн и информационная архитектура. Средства разработки веб-сайтов. Понятие и структура сайтпромоутинга. Реклама в электронной коммерции: розничные модели рекламы, методы рекламы, стратегии рекламы, экономика и эффективность рекламы, особенности Интернет рекламы. Создание веб-ресурсов с использованием технологий: PHP, Java Script, HTML, VRML, XML, XSL и др..

3.3. Темы практических занятий

1. Исследование предприятия электронного бизнеса сектора B2B и B2C;
2. Исследование предприятия электронного бизнеса сектора C2C;
3. Анализ деятельности компаний, работающих в государственном секторе электронной экономики;
4. Сравнение конкурентов и планирование собственного бизнеса;
5. Платежная система WebMoney: основные возможности, обеспечение безопасности;
6. Выбор способа организации приложения электронного бизнеса;
7. Сравнительный анализ российских платежных систем Интернет;
8. Разработка приложения электронного бизнеса;
9. Сайтпромоутинг и медиапланирование;
10. Изучение коммерческого цикла электронного предприятия;
11. Платежная система Яндекс.Деньги: Технология цифровой наличности;
12. Правовые основы электронного бизнеса.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Аудиторные консультации по курсовому проекту/работе (КТП)

1. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Основные понятия электронного бизнеса"
2. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Бизнес-модели электронной экономики"
3. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Информационные системы современного предприятия"
4. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Системы электронных платежей"
5. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Стратегия и технология управления электронным бизнесом"

6. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Разработка Интернет-проектов"

Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Основные понятия электронного бизнеса"
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Бизнес-модели электронной экономики"
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Информационные системы современного предприятия"
4. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Системы электронных платежей"
5. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Стратегия и технология управления электронным бизнесом"
6. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Разработка Интернет-проектов"

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)						Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	5	6	
Знать:								
основные понятия веб-технологий, виды программных документов и стандартов в контексте задач бизнеса и управления	ПК-2.1ПК-2	+	+					Контрольная работа/Контрольная работа №1 «Основные понятия и бизнес-модели электронного бизнеса»
принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС	ПК-2.3ПК-2			+				Контрольная работа/Контрольная работа №2 «Информационные систем управления предприятием»
основные принципы формирования технико-экономического обоснования проектных решений	ИД-2ПК-3				+			Контрольная работа/Контрольная работа №3 Электронные деньги
основные способы и технологии работы с проектными документами;	ИД-3ПК-3					+	+	Контрольная работа/Контрольная работа №4 Тестирование/Тест "Электронный бизнес и Web-технологии"

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

7 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Тест "Электронный бизнес и Web-технологии" (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Контрольная работа №1 «Основные понятия и бизнес-модели электронного бизнеса» (Контрольная работа)
2. Контрольная работа №2 «Информационные систем управления предприятием» (Контрольная работа)
3. Контрольная работа №3 Электронные деньги (Контрольная работа)
4. Контрольная работа №4 (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Экзамен (Семестр №7)

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Грибов, В. Д. Основы бизнеса : Учебное пособие по экономическим специальностям / В. Д. Грибов . – М. : Финансы и статистика, 2001 . – 160 с. - ISBN 5-279-02146-6 .;
2. "БИТ. Бизнес & Информационные технологии", Издательство: "Синдикат 13", Москва, 2017 - (68 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471390>;
3. Вязилов, Е. Д. Архитектура, методы и средства Интернет-технологий / Е. Д. Вязилов, Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Обнин. гос. техн. ун-т атомной энергетики . – М. : Эдиториал УРСС, 2009 . – 512 с. - ISBN 978-5-396-00006-3 ..

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office;
3. Windows;
4. Майнд Видеоконференции.

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>

2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
5. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
7. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
8. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - [Http://proinfosoft.ru; http://docs.cntd.ru/](Http://proinfosoft.ru;http://docs.cntd.ru/)
9. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	К-601, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, доска меловая, мультимедийный проектор, экран
	А-300, Учебная аудитория "А"	кресло рабочее, парта, стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, трибуна, микрофон, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, колонки, техническая аппаратура, кондиционер, телевизор
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	К-204а, Учебная лаборатория "Оракл-ФОРС"	стол преподавателя, стол компьютерный, стол учебный, стул, шкаф для одежды, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, телевизор
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
	К-204а, Учебная лаборатория "Оракл-ФОРС"	стол преподавателя, стол компьютерный, стол учебный, стул, шкаф для одежды, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, телевизор
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	А-300, Учебная аудитория "А"	кресло рабочее, парта, стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, трибуна, микрофон, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, колонки, техническая аппаратура, кондиционер, телевизор
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	К-202/2, Склад кафедры БИТ	стеллаж для хранения инвентаря, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для хранения инвентаря, тумба, запасные комплектующие для оборудования

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Web-технологии для управления бизнесом (электронный бизнес)

(название дисциплины)

7 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Контрольная работа №1 «Основные понятия и бизнес-модели электронного бизнеса» (Контрольная работа)
- КМ-2 Контрольная работа №2 «Информационные систем управления предприятием» (Контрольная работа)
- КМ-3 Контрольная работа №3 Электронные деньги (Контрольная работа)
- КМ-4 Контрольная работа №4 (Контрольная работа)
- КМ-5 Тест "Электронный бизнес и Web-технологии" (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	4	8	12	14	15
1	Основные понятия электронного бизнеса						
1.1	Электронная экономика		+				
2	Бизнес-модели электронной экономики						
2.1	Модели B2B, B2C, C2C, C2A		+				
3	Информационные системы современного предприятия						
3.1	Системы MRP. MRP II, ERP, CSRP			+			
4	Системы электронных платежей						
4.1	Электронные деньги				+		
5	Стратегия и технология управления электронным бизнесом						
5.1	Технологии создания предприятия электронного бизнеса					+	+
6	Разработка Интернет-проектов						
6.1	Интернет проекты					+	+
Вес КМ, %:			20	20	20	20	20