

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Луковникова Елена Ивановна
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 16.11.2021 12:45:34
 Уникальный программный ключ:
 890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe3d2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 "БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

E.I. Lukovnikova
 Е.И.Луковникова
 25 мая 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.09.04 Основы процессов внедрения информационных систем

Закреплена за кафедрой **Информатики, математики и физики**

Учебный план b090302_21_ИСиТ.plx
 Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация **Бакалавр**
 Форма обучения **очная**
 Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**
 Виды контроля в семестрах:
 Экзамен 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	9			
Неделя	9			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	45	45	45	45
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	63	63	63	63
Контактная работа	63	63	63	63
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний по вопросам методологии внедрения корпоративных информационных систем.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.09.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Моделирование бизнес процессов
2.1.2	Проектирование информационных систем
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способность устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, осуществлять интеграцию информационной системы с существующими информационными системами заказчика

Индикатор 1	ПК-3.1. Выполняет работы по установке и настройке системного и прикладного программного обеспечения, необходимого для функционирования информационной системы заказчика.
Индикатор 2	ПК-3.2. Осуществляет разработку технологий обмена данными между информационной системой и существующими информационными системами заказчика.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	устройство и функционирование современных ИС; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; инструменты и методы интеграции ИС; устройство и функционирование современных ИС; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;
3.2	Уметь:
3.2.1	устанавливать и настраивать прикладное ПО; разрабатывать технологии обмена данными; кодировать на языках программирования; тестировать результаты собственной работы;
3.3	Владеть:
3.3.1	установкой прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС; настройкой прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС, для оптимального функционирования ИС; разработкой интерфейсов обмена данными; разработкой форматов обмена данными; разработкой технологий обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Основы внедрения информационных систем						
1.1	Лек	Основные понятия информационных систем, информатизация, стадии жизненного цикла систем, принципы эффективной информатизации	8	4	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	ПК-3.1 ПК-3.2
1.2	Лек	Факторы, влияющие на внедрение информационной системы	8	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	ПК-3.1 ПК-3.2
1.3	Лек	Этапы внедрения информационной системы	8	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	ПК-3.1 ПК-3.2

1.4	Лаб	Анализ бизнес-процессов подразделения	8	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э3	4	Работа в малых группах ПК-3.1 ПК-3.2
1.5	Лаб	Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места	8	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э3	0	ПК-3.1 ПК-3.2
1.6	Ср	Подготовка к выполнению лабораторных работ	8	45	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э3	0	ПК-3.1 ПК-3.2
	Раздел	Раздел 2. Процессы внедрения информационных систем						
2.1	Лек	Основные фазы внедрения информационной системы	8	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	1	Лекция-визуализация ПК-3.1 ПК-3.2
2.2	Лек	Модели внедрения ИС	8	4	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	1	Лекция-визуализация ПК-3.1 ПК-3.2
2.3	Лек	Документирование при внедрении проектов	8	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	1	Лекция-визуализация ПК-3.1 ПК-3.2
2.4	Лек	Возможные критерии анализа эффективности использования методологии внедрения	8	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	1	Лекция-визуализация ПК-3.1 ПК-3.2
2.5	Лаб	Разработка моделей интерфейсов пользователей	8	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э3	4	Работа в малых группах ПК-3.1 ПК-3.2
2.6	Лаб	Разработка типовой модели политики безопасности	8	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э3	0	ПК-3.1 ПК-3.2
2.7	Лаб	Выполнение задач тестирования в процессе внедрения	8	6	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э3	0	ПК-3.1 ПК-3.2
2.8	Лаб	Создание перечня документов для внедрения информационной системы	8	5	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э3	0	ПК-3.1 ПК-3.2
2.9	Ср	Подготовка к выполнению лабораторных работ	8	45	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э3	0	ПК-3.1 ПК-3.2
	Раздел	Раздел 3. Промежуточная аттестация						
3.1	Экзамен	Подготовка и сдача экзамена	8	27	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	ПК-3.1 ПК-3.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)
Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)
Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)
Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия, дебаты), семинар - исследование, семинар «Пресс – антипресс», мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака), деловые, имитационные, операционные и ролевые игры, case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), мастер класс, дидактические игры)
Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностях (электронные библиотеки, онлайн тесты, практические задания и т.д.))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
6.1. Контрольные вопросы и задания
Вопросы по защите лабораторных работ:
Лабораторная работа №1: Анализ бизнес-процессов подразделения 1. Что такое бизнес-процесс? 2. Классификация бизнес-процессов
Лабораторная работа №2: Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места 1. Что такое информационная система? 2. Типы сценариев внедрения информационных систем
Лабораторная работа №3: Разработка моделей интерфейсов пользователей 1. Классификация моделей интерфейсов 2. Назовите этапы разработки пользовательского интерфейса
Лабораторная работа №4: Разработка типовой модели политики безопасности 1. Что такое модель политики безопасности информационной системы? 2. Классификация моделей
Лабораторная работа №5: Выполнение задач тестирования в процессе внедрения 1. Что такое тестирование? 2. Перечислите типы тестирования 3. Какие этапы составляют процесс тестирования?
Лабораторная работа №5: Создание перечня документов для внедрения информационной системы 1. Основные документы процесса внедрения 2. Назовите и опишите базовые этапы имплементации информационных систем.
6.2. Темы письменных работ
Учебным планом не предусмотрены
6.3. Фонд оценочных средств
Вопросы к экзамену:
Раздел 1: Основы внедрения информационных систем 1. Информационная система, автоматизированная информационная система, корпоративная информационная система. 2. Информатизация предприятия, цели информатизации, уровни информатизации. 3. Принципы эффективной информатизации. 4. Стадии жизненного цикла системы 5. Этапы внедрения информационной системы
Раздел 2: Процессы внедрения информационных систем 1. Процесс внедрения. 2. Суть внедрения. Заказчик. Поставщик. Вендор. Методология. Интегратор. Стоимость внедрения. 3. Стратегия внедрения и дорожная карта внедрения

4. Фаза "Предварительные работы по подготовке проекта внедрения ИС".
5. Фаза "Подготовка проекта".
6. Фаза "Реализация проекта".
7. Факторы успеха и причины неудачных внедрений ИС
8. Основные модели внедрения ИС
9. Стандарты, регламентирующие процессы внедрения ИС.
10. Различия в подходах и содержании мероприятий внедрения при использовании различных методологий внедрения.
11. Документирование при внедрении проектов.
12. Требования к документированию при внедрении ИС.
13. Требования к формированию инфраструктуры проекта по внедрению ИС
14. Возможные критерии анализа эффективности использования методологии внедрения

6.4. Перечень видов оценочных средств

Отчеты по лабораторным работам.
Вопросы к экзамену. Экзаменационные билеты.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Погонин В.А., Схиртладзе А.Г., Татаренко С.И., Путин С.Б.	Корпоративные информационные системы: учебное пособие	Тамбов: ТГТУ, 2012	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Корпоративные%20информационные%20системы.Учеб.пособие.2012.PDF
Л1. 2	Матяш С. А.	Корпоративные информационные системы: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Титоренко Г.А.	Информационные системы и технологии управления: учебник	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2011	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Приобретенные%20издания/Информационные%20системы%20и%20технологии%20управления.Учебник.2011.pdf
Л2. 2	Громов Ю. Ю., Иванова О. Г., Алексеев В. В., Беляев М. П., Швец Д. П., Елисеев А. И.	Интеллектуальные информационные системы и технологии: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277713

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Информатизация предприятия: [Электронный ресурс]	https://intuit.ru/studies/courses/13862/1259/info
Э2	Информационные системы: [Электронный ресурс]	https://sites.google.com/site/informacionnyesistemy12/
Э3	Докучаев Д., Каменнова М., Новожилов О. Внедрение информационной системы как способ совершенствования бизнес-процессов предприятия: [Электронный ресурс]	https://sapr.ru/article/7199

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Adobe Reader
7.3.1.2	LibreOffice
7.3.1.3	Modelio

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.3	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ

7.3.2.5	Электронный каталог библиотеки БрГУ	
7.3.2.6	«Университетская библиотека online»	
7.3.2.7	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
3127	Дисплейный класс	1. Учебная мебель. 2. Комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD, монитор Samsung SM493 19", 15 тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB), монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27" 1800R 1920x1080 144 Hz, вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150, доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480.
3125	Дисплейный класс	Учебная мебель Комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD, монитор Samsung SM493 19", 15 тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB), монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27" 1800R 1920x1080 144 Hz, вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw, доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480.
3118	Мультимедийный класс	1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. Количество посадочных мест – 54. 4. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор Samsung 19") - 1. 5. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным WGA проектором Smart UX60.
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>Лекции. Написание конспекта лекций: краткое, последовательное изложение основных положений, формулировок, выводов, обобщений; техническое оформление записей (подчеркивание, выделение ключевых слов и терминов). Активная работа на лекции.</p> <p>Лабораторные работы. Выполнение заданий с использованием методических рекомендаций по выполнению лабораторных работ, оформление отчетов, защита лабораторных работ.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к лабораторным работам: проработка материалов по теме лабораторной работы с использованием рекомендуемой литературы, конспекта лекций, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет; выполнение заданий; оформление отчетов по лабораторным работам; подготовка к защите лабораторных работ.</p> <p>Подготовка к экзамену: систематическая работа с конспектом лекций: чтение записей; проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей и справочников; обозначение вопросов, материал, которых вызывает трудности; попытка найти ответ в рекомендуемых источниках; подготовка вопросов преподавателю, если не удастся самостоятельно разобраться в материале.</p>		