

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 12:23:24

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b761561de7088acd09ac3da14314155021a10ee37e75a15

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра программного обеспечения и администрирования информационных систем

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Информационные системы

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность компьютерных систем

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	54	54	54	54
В том числе инт.	36	36	36	36
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	90	90	90	90
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины Информационные системы / сост. Желанов А.Л., к.ф.-м.н., доцент, Бабкин Е.А., к.т.н., профессор; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 1 декабря 2016 г. № 1515 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20 декабря 2016 г. № 44821)

Рабочая программа дисциплины "Информационные системы" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность профиль Безопасность компьютерных систем

Составитель(и):

Желанов А.Л., к.ф.-м.н., доцент, Бабкин Е.А., к.т.н., профессор

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель изучения дисциплины «Информационные системы» - формирование знаний о назначении, функциях и принципах построения современных информационных систем (ИС), знакомство студентов с основными принципами и методами создания информационных систем, методологией проектирования информационных систем, средствами автоматизированного проектирования информационных систем, развитие способности применять знания на практике.
1.2	
1.3	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

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

ОК-3: Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма

Знать:

методы проектирования информационных систем

способы сбора, передачи, хранения информации

особенности построения информационных систем

Уметь:

проводить конфигурирование информационных систем

применять сетевые протоколы защиты компьютерных систем

применять методы обеспечения защиты информационных систем

Владеть:

навыками конфигурирования защитных средства информационных систем

навыками разработки и реализации ИС с использованием CASE-средств

методами обеспечения защиты компьютерных систем

ОПК-4: Способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации

Знать:

методологии создания информационных систем

отличия в реализации основных механизмов функционирования информационных систем

методики проведения сравнительного анализа информационных систем

Уметь:

квалифицированно оценивать область применения элементов информационных систем

грамотно использовать элементы информационных систем при решении практических задач

применять информационные технологии решения задач проектирования информационных систем

Владеть:

навыками освоения и внедрения новых информационных систем

навыками сопровождения и управления информационными системами

аппаратом исследования различных информационных систем

ПК-7: Способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений

Знать:

Уметь:

Владеть:

--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Структурный подход к проектированию программного обеспечения	Раздел			
1.1	Организация информационных систем	Лек	5	2	2
1.2	Организация информационных систем	Ср	5	4	0
1.3	Жизненный цикл программного обеспечения	Лек	5	2	2
1.4	Жизненный цикл программного обеспечения	Ср	5	4	0
1.5	Метод SADT	Лек	5	2	2
1.6	Метод SADT	Лаб	5	6	2
1.7	Метод SADT	Ср	5	4	0
1.8	Диаграммы потоков данных DFD	Лек	5	2	2
1.9	Диаграммы потоков данных DFD	Лаб	5	6	2
1.10	Диаграммы потоков данных DFD	Ср	5	4	0
1.11	Диаграммы потоков работ IDEF3	Лек	5	2	2
1.12	Диаграммы потоков работ IDEF3	Лаб	5	6	0
1.13	Диаграммы потоков работ IDEF3	Ср	5	3	0
	Раздел 2. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения	Раздел			
2.1	Язык UML: введение, определение, виды диаграмм	Лек	5	2	1
2.2	Язык UML: введение, определение, виды диаграмм	Ср	5	3	0
2.3	Диаграммы вариантов использования	Лек	5	2	0
2.4	Диаграммы вариантов использования	Лаб	5	4	2
2.5	Диаграммы вариантов использования	Ср	5	3	0
2.6	Диаграммы классов	Лек	5	4	2
2.7	Диаграммы классов	Лаб	5	4	2
2.8	Диаграммы классов	Ср	5	5	0
2.9	Диаграммы взаимодействия	Лек	5	2	1
2.10	Диаграммы взаимодействия	Лаб	5	4	2
2.11	Диаграммы взаимодействия	Ср	5	2	0
2.12	Диаграммы состояний	Лек	5	2	1
2.13	Диаграммы состояний	Лаб	5	4	0
2.14	Диаграммы состояний	Ср	5	6	0
2.15	Диаграммы деятельности	Лек	5	2	1
2.16	Диаграммы деятельности	Лаб	5	4	2
2.17	Диаграммы деятельности	Ср	5	2	0
2.18	Диаграммы компонентов	Лек	5	2	0
2.19	Диаграммы компонентов	Лаб	5	4	2
2.20	Диаграммы компонентов	Ср	5	3	0
2.21	Диаграммы развертывания	Лек	5	2	0
2.22	Диаграммы развертывания	Лаб	5	4	2
2.23	Диаграммы развертывания	Ср	5	2	0
2.24	Язык OCL	Лек	5	4	0
2.25	Язык OCL	Лаб	5	4	2
2.26	Язык OCL	Ср	5	3	0

Раздел 3. CASE-средства		Раздел			
3.1	Общая характеристика и классификация CASE-средств. Характеристики CASE-средств	Лек	5	4	2
3.2	Общая характеристика и классификация CASE-средств. Характеристики CASE-средств	Лаб	5	4	0
3.3	Общая характеристика и классификация CASE-средств. Характеристики CASE-средств	Ср	5	6	0
3.4		Экзамен	5	36	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущего контроля по дисциплине «Информационные системы» утверждены на заседании кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем КГУ от «30» марта 2017 г. протоколом № 8, является приложением к рабочей программе.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточного контроля по дисциплине «Информационные системы» утверждены на заседании кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем КГУ от «30» марта 2017 г. протоколом № 8, является приложением к рабочей программе.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Персианов В. В., Логвинова Е. И. - Информационные системы - М. Берлин: Директ-Медиа, 2016.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434744	1
Л1.2	Жданов С.А., Соболева М.Л., Алфимова А.С. - Информационные системы: учебник - Москва: Прометей, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/58132.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Волкова В. Н. - Информационные системы в экономике: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/1BE316A7-234B-432E-A2F5-D7A0CC512290	1
Л2.2	Астапчук В. А. - Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/2B43246F-E60F-4B3C-9295-B4E4F872878B	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	аудитория 210		
7.3.1.2	MacOS 10.11(Документы о приобретении iMac 21.5")		
7.3.1.3	OracleVMVirtualBox (Свободная лицензия GNUGPL 2)		
7.3.1.4	Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817)		
7.3.1.5	MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389)		
7.3.1.6	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение)		
7.3.1.7	7-Zip (Свободная лицензия GNUGPL)		
7.3.1.8	GoogleChrome (Свободная лицензия BSD)		
7.3.1.9	Linux Ubuntu 16 (Свободно распространяемое программное обеспечение)		
7.3.1.1	Microsoft Windows XP (Open License: 47818817)		0
7.3.1.1	FlatAssembler (Свободное программное обеспечение лицензия BSD)		1
7.3.1.1	VisualStudioCommunity (Проприетар-ная академическая лицензия)		2

7.3.1.1 3	
7.3.1.1 4	аудитория 146
7.3.1.1 5	Microsoft Windows 7 (OpenLi-cense: 47818817)
7.3.1.1 6	Ms OfficeProfessional 2007 (OpenLicense: 47818817)
7.3.1.1 7	Google Chrome (Свободная ли-цензия BSD)
7.3.1.1 8	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)
7.3.1.1 9	Adobe Acrobat Reader DC (Бес-платное программное обеспе-чение)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Каталог библиотеки КГУ. - Режим доступа: http://195.93.165.10:2280
7.3.2.2	Электронная библиотека.- Режим доступа: http://elibrary.ru
7.3.2.3	Университетская информационная система «Россия» – http://uisrussia.msu.ru
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «КнигаФонд» – http://www.knigafund.ru/
7.3.2.5	Электронная библиотечная система издательства «Лань» – http://e.lanbook.com/
7.3.2.6	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.7	http://www.citforum.ru .
7.3.2.8	http://www.erwin.ru
7.3.2.9	http://www.interface.ru
7.3.2.1 0	AllFusion Process Modeler 7 (BPwin). http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/maillist/newsit94.htm
7.3.2.1 1	olap.ru: Business intelligence - effective data mining & analysis. http://www.olap.ru/
7.3.2.1 2	Корпоративные информационные системы. http://www.interface.ru/home.asp?artId=121&cId=44&menuId=320

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Компьютерная аудитория: учеб-ная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и ин-дивидуальных консультаций, те-кущего контроля и промежуточ-ной аттестации,
7.2	305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 210.
7.3	Комплекты компьютерных столов и стульев (14 шт)
7.4	Apple iMac 21.5 – 15шт.
7.5	Моноблок Samsung – 1 шт.
7.6	Мультимедиа-проектор – 1 шт.
7.7	Доска интерактивная HitachiStarboard – 1 шт.
7.8	Доска классная – 1 шт.
7.9	Монитор ЖК-панель 17 Acer – 1 шт.
7.10	Системный блок Gateway E2530S – 1 шт.
7.11	Концентратор Comrex – 1 шт.
7.12	
7.13	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – аудитория, оснащенная компьютерной техни-кой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с обеспечи-ем доступа в электронную инфор-мационно-образовательную среду университета.
7.14	305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 146.
7.15	Столов – 61
7.16	Посадочных мест – 162
7.17	Компьютеров:
7.18	Для пользователей – 40
7.19	Для библиотекаря – 2

7.20	Моноблоков MSI (27) - модель MS-A912, 2гб оперативной памя-ти, Athlon CPU D525 1.80GHz
7.21	Моноблоков Asus (13) - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, Intel Core i3-3220 CPU 3.30 GHz

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

8.1 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

8.2 Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

8.3 Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.