

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.02.2021 15:38:42

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da145741b561afbbe37e73a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

Рабочая программа дисциплины

Проектирование автоматизированных систем обработки информации

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки: Автоматизированные системы обработки информации

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 7 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

экзамен(ы) 7

зачет(ы) 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	16		17,7			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	34	34	50	50
Лабораторные	32	32	34	34	66	66
В том числе инт.	6	6	2	2	8	8
Итого ауд.	48	48	68	68	116	116
Контактная работа	48	48	68	68	116	116
Сам. работа	60	60	40	40	100	100
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

Рабочая программа дисциплины Проектирование автоматизированных систем обработки информации / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)"

Рабочая программа дисциплины "Проектирование автоматизированных систем обработки информации" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника профиль Автоматизированные системы обработки информации

Составитель(и):

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель(ю) изучения дисциплины является 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, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.
1.2	Задачи изучения дисциплины:
1.3	- изучение принципов организации ИС, основных функций и архитектуры ИС;
1.4	- изучение основных концептуальных положений функционального и объектно-ориентированного способов проектирования ИС, основных моделей ИС;
1.5	- изучение методов проектирования ИС, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения (ПО);
1.6	- выработка практических навыков работы с CASE-средствами.
1.7	- выработка навыков использования метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем;
1.8	- выработка навыков разработки и реализации ИС с использованием CASE-средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

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

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

ПК-2: Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям

Знать:

положения и ГОСТ по технической документации в области информационных технологий

Уметь:

осуществлять разработку технических документов для маркетинговых исследований

Владеть:

способами разработки технических документов, необходимых для последующей адресации их специалисту по информационным технологиям

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Введение. Основные понятия и определения ИС	Раздел			
1.1	Введение. Основные понятия и определения ИС	Лек	6	2	0
1.2	Введение. Основные понятия и определения ИС	Ср	6	10	0
1.3	Организация информационных систем	Лек	6	4	0
1.4	Организация информационных систем	Лаб	6	8	2
1.5	Информационные технологии	Лек	6	2	0
1.6	Информационные технологии	Ср	6	8	0
1.7	Жизненный цикл программного обеспечения	Лек	6	2	0
1.8	Жизненный цикл программного обеспечения	Лаб	6	8	2
1.9	Жизненный цикл программного обеспечения	Ср	6	14	0

	Раздел 2. Структурный подход к проектированию программного обеспечения	Раздел			
2.1	Метод SADT	Лек	6	2	0
2.2	Метод SADT	Лаб	6	8	0
2.3	Метод SADT	Ср	6	12	0
2.4	Диаграммы потоков данных DFD	Лек	6	4	2
2.5	Диаграммы потоков данных DFD	Лаб	6	8	0
2.6	Диаграммы потоков данных DFD	Ср	6	16	0
	Раздел 3. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения	Раздел			
3.1	Язык UML: введение, определение, виды диаграмм	Лек	7	14	0
3.2	Язык UML: введение, определение, виды диаграмм	Лаб	7	8	0
3.3	Язык UML: введение, определение, виды диаграмм	Ср	7	6	0
3.4	Диаграммы логического уровня представления системы	Лек	7	10	0
3.5	Диаграммы логического уровня представления системы	Лаб	7	10	0
3.6	Диаграммы логического уровня представления системы	Ср	7	14	0
3.7	Диаграммы физического уровня представления системы	Лек	7	10	2
3.8	Диаграммы физического уровня представления системы	Лаб	7	12	0
3.9	Диаграммы физического уровня представления системы	Ср	7	20	0
3.10	Итоговое занятие	Лаб	7	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущего контроля по дисциплине «Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры от «23» апреля 2019 г. протоколом № 11, является приложением к рабочей программе.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточного контроля по дисциплине «Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры от «23» апреля 2019 г. протоколом № 11, 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	Бабкин Е. А. - Информационные системы [Электронный ресурс]: курс лекций - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2011.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000576.pdf	1
Л1.2	Грекул В. И. - Проектирование информационных систем: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblionline.ru/book/B56731F0-5408-4182-8607-92ACE5A8D7BE	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Милехина О. В., Захарова Е. Я., Титова В. А. - Информационные системы: теоретические предпосылки к построению - Новосибирск: НГТУ, 2014.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258420	1

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.2	Персианов В. В., Логвинова Е. И. - Информационные системы - М. Берлин: Директ-Медиа, 2016.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434744	1
Л2.3	Волкова В. Н. - Информационные системы в экономике: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/1BE316A7-234B-432E-A2F5-D7A0CC512290	1
Л2.4	Чистов Д. В. - Проектирование информационных систем: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/DB21D667-C845-49E2-929B-B877E9B87BF4	1
Л2.5	Григорьев М. В. - Проектирование информационных систем: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/394E4411-7B76-4F47-BD2D-C3B981BEC3B8	1
Л2.6	Чистов Д. В. - Проектирование информационных систем: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B	1
Л2.7	Матяш С. А. - Корпоративные информационные системы: учебное пособие - М. Берлин: Директ-Медиа, 2015.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245	1
Л2.8	Крюкова А.А. - Информационные системы управления производственной компанией: учебное пособие - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.	http://www.iprbookshop.ru/71841.html	1
Л2.9	Адуева Т.В. - Бухгалтерские информационные системы: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016.	http://www.iprbookshop.ru/72051.html	1
Л2.10	Ковалева В.Д. - Информационные системы в экономике: учебное пособие - Саратов: Вузовское образование, 2018.	http://www.iprbookshop.ru/72536.html	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	аудитория 193		
7.3.1.2	Microsoft Windows Win10Pro (64) (акт приема-передачи товара от 31 июля 2017, контракт №0344100007517000020-0008905-01)		
7.3.1.3	MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389)		
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC (Лицензия на свободное программное обеспечение)		
7.3.1.5	Google Chrome (Лицензия на свободное программное обеспечение BSD)		
7.3.1.6	Bizagi Process Modeler Проприетарная лицензия (условно-бесплатная)		
7.3.1.7	Visual Paradigm Community Edition Проприетарная лицензия (учебная бесплатная версия)		
7.3.1.8	аудитория 146		
7.3.1.9	Microsoft Windows 7 (Open Li-cense: 47818817)		
7.3.1.10	MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389)		
7.3.1.11	Adobe Acrobat Reader DC (Лицензия на свободное программ-ное обеспечение)		
7.3.1.12	7-Zip (Лицензия на свободное программное обеспечение GNU LGPL)		
7.3.1.13	Google Chrome (Лицензия на свободное программное обеспе-чение BSD)		

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотечная система «Юрайт» - https://www.biblio-online.ru/
7.3.2.2	Электронная библиотечная система КГУ - http://library-reader.kursksu.ru/
7.3.2.3	Электронная библиотечная система «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/
7.3.2.5	Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
7.3.2.6	Российская государственная библиотека - http://www.rsl.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&men

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лаборатория автоматизированного проектирования и моделирования для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), самостоятельной работы студентов,
7.2	305000, г. Курск, ул. Радищева, 33, 193
7.3	Доска интерактивная HITACHI STARBOARD FX-63WL - 1 шт.
7.4	Доска учебная пластиковая передвижная для маркера 150x100 белый цвет - 1 шт.
7.5	Компьютер в сборе OptiPlex 3050 - 10 шт.
7.6	Мультимедиапроектор MITSUBISHI XD490U - 1 шт.
7.7	МФУ HP LaserJet Pro M1212nf MFP лаз.принтер+сканер+копир+факсЖК,черн.(USB2.0/LAN)+картридж+кабель (ГК) - 1 шт.
7.8	Прибор для демонстрации - 1 шт.
7.9	Принтер HPLJ 1200 – 1 шт.
7.10	Проектор ViewSonic Projector PJD6253 (DLP 3500люмен.4000:1, 1024x768,D-Sab.HDMI.RCA.S-Video.USB.LAN,ПДУ,2D/3D - 2 шт.
7.11	Колонки (акустическая система) - 2 шт.
7.12	Коммутатор D-Link DES-1008A 8 портов 100/Мбит/сек (общ.физика) - 1 шт.
7.13	Стол ученический с подстольем - 11 шт.
7.14	Стул ученический кожзаменитель коричневый - 35 шт.
7.15	Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов,
7.16	305000, г. Курск, ул. Радищева, 33, 146
7.17	Столов – 61 шт.
7.18	Посадочных мест – 162 шт.
7.19	Компьютеров:
7.20	27 моноблоков MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz
7.21	13 моноблоковAsus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 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.

1.1. 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.

1.2. Указания по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия имеют следующую структуру:

- тема занятия;
- цели проведения занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из выполнения практических заданий, примеров;
- рекомендуемая литература.

«Методические указания по подготовке к практическим занятиям по дисциплине утверждены на заседании кафедры от «23» апреля 2019 г. протоколом № 11, находятся на кафедре «Информационной безопасности» в свободном доступе для студентов.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение практических заданий, самостоятельное изучение отдельных вопросов по теме. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине,

утвержденных на заседании кафедры от «23» апреля 2019 г. протоколом № 11 и находятся на кафедре «Информационной безопасности» в свободном доступе для студентов.

1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - 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/ монографии 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.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.