

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:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da14314155021af0ee37e731a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

Рабочая программа дисциплины МОДУЛЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ Введение в программирование

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки: Автоматизированные системы обработки информации

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины Введение в программирование / сост. к.п.н., доцент, Костенко И.Е.; 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 "Введение в программирование" 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):

к.п.н., доцент, Костенко И.Е.

© Курский государственный университет, 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения учебной дисциплины является приобретение знаний основных возможностей языка программирования высокого уровня, структурного подхода к разработке программных продуктов, формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.11
--------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-8: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;****Знать:**

основные языки программирования

современные среды разработки программного обеспечения

Уметь:

составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования

тестировать работоспособность программы

Владеть:

языком программирования

методами отладки и тестирования работоспособности программы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Основы языка программирования высокого уровня	Раздел			
1.1	Основы языка программирования высокого уровня	Лек	1	4	1
1.2	Знакомство с средой программирования. Программирование линейных алгоритмов	Лаб	1	6	0
1.3	Основы языка программирования высокого уровня	Ср	1	14	0
1.4	Основные алгоритмические конструкции: ветвление	Лек	1	4	0
1.5	Программирование ветвлений и циклов	Лаб	1	8	0
1.6	Программирование ветвлений и циклов	Ср	1	10	0
1.7	Основные алгоритмические конструкции: циклы	Лек	1	6	1
1.8	Основные алгоритмические конструкции: циклы	Лаб	1	14	0
1.9	Основные алгоритмические конструкции: циклы	Ср	1	20	0
	Раздел 2. Основы структурного программирования	Раздел			
2.1	Средства поддержки подпрограмм и структурного модульного программирования	Лек	1	4	0
2.2	Создание программ с использованием подпрограмм	Лаб	1	8	0
2.3	Средства поддержки подпрограмм и структурного модульного программирования	Ср	1	10	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации**

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Основы программирования» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе
5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Основы программирования» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются 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	Павловская Т.А. - C/C++. Программирование на языке высокого уровня: учебник для вузов, доп. МО РФ - СПб.: Питер, 2012.		5
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Архангельский А.Я. - Программирование в C+Builder 4. - М.: ЗАО:"Изд-во БИНОМ", 2000.		1
Л2.2	Павловская Т.А. - C/C++. Программирование на языке высокого уровня: учебник для вузов - СПб.: Питер, 2002.		8
Л2.3	Трофимов В. В. - Алгоритмизация и программирование: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/B08DB966-3F96-4B5A-B030-E3CD9085CED4	1
Л2.4	Зыков С. В. - Программирование: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/122D27F3-13E4-4095-8946-C619F0FCC5C3	1
6.1.3. Методические разработки			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Сост. И.Н. Гостева, Т.В. Ежова, И.Е. Костенко - Лабораторные работы по дисциплине "Языки и методы программирования". Ч. 1: Для ст-тов II курса дневн. отд. физико-математического фак. спец. "Физика" - Курск: КГПИ, 1998.		2
Л3.2	Пикалов И.Ю. - Программирование в C++; учеб.-метод. пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014.		16
Л3.3	Фарафонов А.С. - Программирование на языке высокого уровня: учебно-методическое пособие - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.	http://www.iprbookshop.ru/22912.html	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Язык программирования Си: практический курс		
Э2	Руководство по языку программирования C++		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	MacOS High Sierra (версия 10.13) Проприетарное программное обеспечение Документы о приобретении iMac 21.5 ООО Универсал Договор №0344100007511000284-0008905-01 от 20 декабря 2011;		
7.3.1.2	Oracle VM VirtualBox (ЛицензияGNU GPL 2 от 29 июня 2007);		
7.3.1.3	Boot Camp Проприетарное бесплатное программное обеспечение;		
7.3.1.4	Microsoft Windows 7 Professional (Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010);		
7.3.1.5	Microsoft Windows XP Professional Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010;		
7.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Открытая лицензия № 43219389 с 18.12.2007;		
7.3.1.7	7-Zip ЛицензияGNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007;		
7.3.1.8	PascalABC.NET Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;		
7.3.1.9	Code::Blocks ЛицензияGNU GPLv3 от 29 июня 2007;		
7.3.1.10	MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;		
7.3.1.11	MySQL Workbench Свободная лицензия GNU GPL от 29 июня 2007;		
7.3.1.12	GIMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;		

7.3.1.1 3	Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.1 4	Blender 2.79 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.1 5	QtCreator 4 Свободное программное обеспечение GPLv3 от 29 июня 2007;
7.3.1.1 6	Apache OpenOffice Лицензия Apache License 2.0 январь 2004;
7.3.1.1 7	Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007;
7.3.1.1 8	RStudio Лицензия GNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007;
7.3.1.1 9	SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007;
7.3.1.2 0	Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.2 1	Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007;
7.3.1.2 2	Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.2 3	Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.2 4	Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007;
7.3.1.2 5	BOUML Лицензия GNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007;
7.3.1.2 6	Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;
7.3.1.2 7	Mod'x Evolution Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.2 8	Apache HTTP-сервер (Свободное программное обеспечение Apache License 2.0 от января 2004);
7.3.1.2 9	Packet Tracer (Проприетарная академическая лицензия);
7.3.1.3 0	СС КонсультантПлюс ООО Инфо-Комплекс Плюс (Договор № 7/ЗЦ от 14.02.2017);
7.3.1.3 1	Scratch 2 Offline Editor (Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007);
7.3.1.3 2	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/
7.3.2.2	Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
7.3.2.3	Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru
7.3.2.4	Каталог библиотеки КГУ. - Режим доступа: http://195.93.165.10:2280 , свободный. - Яз. рус., англ.
7.3.2.5	Электронная библиотека. - Режим доступа: http://elibrary.ru , с экрана. - Яз. рус., англ.
7.3.2.6	http://uisrussia.msu.ru – Университетская информационная система «Россия»
7.3.2.7	Электронная библиотечная система «КнигаФонд» ? http://www.knigafund.ru/
7.3.2.8	Электронная библиотечная система издательства «Лань» ? http://e.lanbook.com/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Компьютерная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), самостоятельной работы студентов, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 203
7.2	Жалюзи вертикальные тканевые – 14 шт.
7.3	Apple iMac 21.5 – 14 шт.
7.4	Концентратор 16-портовый – 1 шт.

7.5	Парта – 9 шт.
7.6	Стол комп. – 18 шт.
7.7	Стул – 42 шт.
7.8	Доска – 1 шт.

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

Студентам необходимо регулярно и планомерно работать с изложенным на лекции теоретическим материалом, а также с литературными источниками, указанными в данной рабочей программе.

1.1. Указания к самостоятельной работе при подготовке к занятиям лекционного типа

Студентам рекомендуется перед каждым лекционным занятием повторить изученный ранее материал. При появлении трудностей в понимании изучаемого материала необходимо изучить дополнительно основные литературные источники, обратиться с вопросами к преподавателю, ведущему данную дисциплину на лекционный или лабораторных на занятиях.

1.2. Указания по подготовке к лабораторным занятиям

Методические указания к лабораторным занятиям включают:

- тема лабораторной работы;
- цели лабораторной работы;
- типовые примеры решения задач;
- индивидуальные задания;
- контрольные вопросы;
- рекомендуемая литература.

Методические указания по выполнению работ см. в методической разработке:

Гостева И.Н., Ежова Т.В., Костенко И.Е. Лабораторные работы по дисциплине "Языки и методы программирования". Часть 2. - Курск: Изд-во КГПИ, 1998.-25с.

Гостева И.Н., Ежова Т.В., Костенко И.Е. Лабораторные работы по дисциплине "Языки и методы программирования". Часть 1. - Курск: Изд-во КГПИ, 1998.-25с.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает:

- подготовку к выполнению лабораторных работ, т.е. самостоятельное изучение теоретического материала, на отработку которого направлены лабораторные работы,
- решение на компьютере заданий в случае если они не были выполнены в ходе лабораторной работы,
- подготовка отчетов по лабораторным работам,
- подготовка ответов на контрольные вопросы.

1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это различные справочники, энциклопедии, интернет-ресурсы.

Выполнение лабораторных работ предполагает:

- 1) изучение базовых алгоритмов и их программные реализации на типовых примерах
- 2) выполнение всех заданий индивидуального варианта, т.е. составление блок-схем и текстов программы для каждого задания индивидуального варианта
- 3) разработка тестовых примеров для каждого задания, т.е. для каждой программы
- 4) набор и отладка каждой программы на разработанных тестовых примерах
- 5) демонстрация преподавателю работающей программы для каждой индивидуальной задачи
- 6) оформление отчета о проделанной работе
- 7) защиту работы преподавателю в форме собеседования по контрольным вопросам и отчету

Отчет по лабораторной работе должен содержать:

- 1) титульный лист
- 2) цели и задачи работы
- 3) индивидуальный вариант
- 4) для каждой задачи: блок-схема алгоритма, текст программы, тесты для каждой задачи
- 5) выводы