Документ полтисан простой алактронной полтиство НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Информация о владельце:

ФИО: Худин Алекстрондеральное государственное образовательное учреждение высшего образования Должность: Ректор "Курский государственный университет"

Дата подписания: 03.02.2021 15:38:42

Уникальный программный ключ: 08303ad8de1c60b987361de 8840eлура «Компънотерных» 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 Языки и методы программирования

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки: Автоматизированные системы обработки информации

Квалификация: бакалавр Форма обучения: очная

8 3ET Общая трудоемкость

Виды контроля в семестрах:

экзамен(ы) 3

зачет(ы) 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Теместр ⇒>.<Семестр курсе>) Недель 17		3 (2.1)		Итого	
		18			
УП	РΠ	УП	РΠ	УП	РΠ
18	18	18	18	36	36
52	52	54	54	106	106
2	2	2	2	4	4
70	70	72	72	142	142
70	70	72	72	142	142
38	38	72	72	110	110
		36	36	36	36
108	108	180	180	288	288
	1 yii 18 52 2 70 70 38	17 yII PII 18 18 52 52 2 2 70 70 70 38 38	17 1 YII PII YII	17 18 yII PII yII PII 18 18 18 18 52 52 54 54 2 2 2 2 70 70 72 72 70 70 72 72 38 38 72 72 36 36 36	Ит уп рп уп рп уп рп уп 18 18 18 18 36 52 52 54 54 106 2 2 2 2 4 70 70 72 72 142 70 70 72 72 142 38 38 72 72 110 36 36 36 36

Рабочая программа дисциплины Языки и методы программирования / сост. к.п.н., доцент, Костенко И.Е.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, угвержденным 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 "Языки и методы программирования" 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 Формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с разработкой программного обеспечения на языке высокого уровня

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
B1.O.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

Цикл (раздел) ООП:

современные среды разработки программного обеспечения

Уметь:

составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования

естировать работоспособность программы

Владеть:

языком программирования

методами отладки и тестирования работоспособности программы

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.	
занятия	Раздел 1. Стандартные структуры	Раздел				
	данных					
1.1	Одномерные массивы	Лек	2	4	1	
1.2	Одномерные массивы	Лаб	2	10	0	
1.3	Одномерные массивы	Ср	2	8	0	
1.4	Двумерные массивы	Лек	2	4	1	
1.5	Двумерные массивы	Лаб	2	10	0	
1.6	Двумерные массивы	Ср	2	6	0	
1.7	Обработка строк	Лек	2	2	0	
1.8	Обработка строк	Лаб	2	8	0	
1.9	Обработка строк	Ср	2	8	0	
1.10	Множества, структуры	Лек	2	2	0	
1.11	Множества	Лаб	2	6	0	
1.12	Множества	Ср	2	6	0	
1.13	Работа с файлами	Лек	2	4	0	
1.14	Работа с файлами	Лаб	2	10	0	
1.15	Работа с файлами	Ср	2	6	0	
	Раздел 2. Рекурсия	Раздел				
2.1	Понятие и организация рекурсии	Лек	2	2	0	
2.2	Рекурсия	Лаб	2	8	0	
2.3	Рекурсия	Ср	2	4	0	
	Раздел 3. Работа с графикой	Раздел				
3.1	Основные понятия и средства программирования графики	Лек	3	6	2	
3.2	Программирование статических изображений	Лаб	3	8	0	
3.3	Основные понятия и средства программирования графики	Ср	3	14	0	
3.4	Программирование движущихся изобраений	Лаб	3	8	0	

3.5	Программирование движущихся изобраений	Ср	3	14	0
	Раздел 4. Модульное программирование	Раздел			
4.1	Модульное программирование	Лек	3	2	0
4.2	Модульное программирование	Лаб	3	10	0
4.3	Модульное программирование	Ср	3	10	0
	Раздел 5. Основы объектно- ориентированного программирования	Раздел			
5.1	Основы ООП	Лек	3	4	0
5.2	Основы ООП	Лаб	3	10	0
5.3	Основы ООП	Ср	3	14	0
5.4	Наследование	Лек	3	4	0
5.5	Наследование	Лаб	3	12	0
5.6	Наследование	Ср	3	10	0
	Раздел 6. Обработка исключительных ситуаций	Раздел			
6.1	Обработка исключительных ситуаций	Лек	3	2	0
6.2	Обработка исключений	Лаб	3	6	0
6.3	Обработка исключений	Ср	3	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

	6.1. Рекомендуемая литература		
	6.1.1. Основная литература		
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Павловская Т.А С/С++. Программирование на языке высокого уровня: учебник для вузов, доп. МО РФ - СПб.: Питер, 2012.		5
Л1.2	Кирнос В. Н Информатика II. Основы алгоритмизации и программирования на языке С++ - Томск: Эль Контент, 2013.	http://biblioclub.ru/inde x.php? page=book&id=208651	1
Л1.3	Зыков С. В Программирование: Учебник и практикум - Москва: Издательство Юрайт, 2019.	https://www.biblio- online.ru/bcode/433432	1
	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	Огнева М. В., Кудрина Е. В Программирование на языке c++: практический курс: Учебное пособие - Москва: Издательство Юрайт, 2019.	https://www.biblio- online.ru/bcode/438987	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 С++: учебметод. пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014.		16

3.3.3 Фарафонов А.С Программирование на какае высокию уровых учебно- исторические пособие. Литеци. Динецией току претраммирование на какае с на прастический путиверентет. ЭКС АСВ, 2013.			1 5	T
методические пособие - Ливецея Ливецений государственный технический муниверентет, ЭБС АСВ 2013.		Заглавие	Эл. адрес	Кол-
3.1.1 MacOS High Sierra (версия 10.13) Программирования и делативно обеспечение Документы о приобретении iMac 21.5	J13.3	методическое пособие - Липецк: Липецкий государственный технический		1
31 Язык программирования Си: практический курс	Л3.4	Огнева М. В., Кудрина Е. В Программирование на языке с++: практический		1
32 Руководство по языку программирования С++ 6.3.1 Перечень программиро обеспечение Документы о приобретении iMac 21.5 (ООО Универсал Договор №60.44 10000751 1000284-0008905-01 от 20 декабря 2011; 7.3.1.1		6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети	"Интернет"	l
7.3.1.1 MacOS High Sierra (версия 10.13) Прогрителию обеспечения Документы о приобретении iMac 21.5 ООО Универсия Догомо №344100007511000284-0008905-01 от 20 дежбря 2011; 7.3.1.2 Oracle VM УнтивШох (Диндензия GNU 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 7 Professional Oткрытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010; 7.3.1.6 Microsoft Office Professional Plus 2007 Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010; 7.3.1.7 7-Zip Jinuerand GNU TEHEPAIDHAR JIHIEHBIRD от 29 июня 2007; 7.3.1.8 Pascal ABC NET Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 GlMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 GlMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 GlMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Slender 2.79 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Slender 2.79 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Slander 3. Slander 3.	Э1	Язык программирования Си: практический курс		
 7.3.1.1 МасOS High Sierra (вереия 10.13) Проприетарное программное обеспечение Документы о приобретении iMac 21.5 ООО Универсая Договор №0344100007511000284-0008905-01 от 20 декабря 2011; 7.3.1.2 Отасle VM VirtualBox (ПицензияСИИ СРL 2 от 29 µюня 2007; 7.3.1.3 Воот Сатр Проприетарное беспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.4 Місговоft Windows 7 Professional (Открытая лищения № 47818817 с 15.12.2010); 7.3.1.5 Місговоft Windows XP Professional (Открытая лищения № 47818817 с 15.12.2010); 7.3.1.6 Місговоft Office Professional Plus 2007 Открытая лищения № 43219389 с 18.12.2007; 7.3.1.7 -Zip Лищения GNU TEHEPAJIBHAЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7.3.1.8 Расасы ВСК Унтивення обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 МуSQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 МуSQL Workbench Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 QCreator 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 QCreator 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Apache OpenOffice Лищензия Арасhe License 2.0 январь 2004; 6 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Swidro Лищензия GNU Affero General Public License v3 от 29 нюя 2007; 7.3.1.2 Казагиз Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Казагиз Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Газагиз Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Газагиз Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Газагиз Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Газагиз Свободное	Э2	Руководство по языку программирования С++		
ООО Универсал Договор №6344100007511000284-0008905-01 от 20 декабря 2011; 7.3.1.2 Отасle VM VirtualBox (ДицензияGNU GPL 2 от 29 июня 2007); 7.3.1.3 Воот Сатир Проприетарное бестлагное программиюе обеспечение; 7.3.1.4 Містової Windows 7 Professional (Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010); 7.3.1.5 Містової Windows XP Professional (Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010); 7.3.1.6 Постової Windows XP Professional Public 2007 Открытая лицензия № 427818817 с 15.12.2010; 7.3.1.7 7-71р ЛицензияGNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7.3.1.8 РазсаАВС NET Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Workbench Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 QCTecator 4 Слободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8.3.1.1 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 8.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 9.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 9.3.1.2 International Research Cвободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 9.3.1.2 International Cвободное прогр		6.3.1 Перечень программного обеспечения		
7.3.1.3 Воот Сатр Проприетариюе бесплатное программное обеспечение; 7.3.1.4 Місгозоft Windows 7 Professional (Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010; 7.3.1.5 Місгозоft Windows XP Professional Orice professional Puls 2007 Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010; 7.3.1.6 Місгозоft Office Professional Puls 2007 Открытая лицензия № 43219389 с 18.12.2007; 7.3.1.7 -Zip ЛищензияGNU I FEHEPAJIБНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7.3.1.8 PascalABC.NET Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Workbench Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Apache OpenOffice ЛицензияАраche License 2.0 январь 2004; 6 Отстеаtor 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Rividio ЛицензияGNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007; 7.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 </td <td>7.3.1.1</td> <td>МасОS High Sierra (версия 10.13) Проприетарное программное обеспечение Докумен ООО Универсал Договор №0344100007511000284-0008905-01 от 20 декабря 2011;</td> <td>ты о приобретении іМас 2</td> <td>21.5</td>	7.3.1.1	МасОS High Sierra (версия 10.13) Проприетарное программное обеспечение Докумен ООО Универсал Договор №0344100007511000284-0008905-01 от 20 декабря 2011;	ты о приобретении іМас 2	21.5
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 № 432183817 с 15.12.2007; 7.3.1.7 7-Zър ЛицензияGNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июия 2007; 7.3.1.8 PascalABC.NET Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Workbench Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Apache OpenOffice Лицензия Араche License 2.0 январь 2004; 7.3.1.1 Spack OpenOffice Лицензия Араche License 2.0 январь 2004; 7.3.1.1 Ritudio Лицензия GNU Aftero General Public License v3 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Ritudio Лицензия GNU Aftero General Public License v3 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободное программное обеспечение GNU GPL	7.3.1.2	Oracle VM VirtualBox (ЛицензияGNU GPL 2 от 29 июня 2007);		
7.3.1.5 Microsoft Windows XP Professional Orxpiatran лицензия № 47818817 с 15.12.2010; 7.3.1.6 Microsoft Office Professional Plus 2007 Orxpiatra 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 Cooбcance программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Workbench Cвободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkseape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkseape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 QiCreator 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Apache OpenOffice Лицензия Арасће License 2.0 яиварь 2004; 6 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 RStudio ЛицензияGNU Affero General Public License v3 от 29 нюяря 2007; 7.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 I azarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer На	7.3.1.3	Boot Camp Проприетарное бесплатное программное обеспечение;		
 7.3.1.6 Microsoft Office Professional Plus 2007 Открытая лишензия № 43219389 с 18.12.2007; 7.3.1.7 -Zip ЛицензияGNU TEHEPAIIbHAЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7.3.1.8 PascalABC.NET Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Workbench Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GPLv3 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Android Studio Apache	7.3.1.4	Microsoft Windows 7 Professional (Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010);		
7.3.1.7 7-Zip ЛицензияGNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7.3.1.8 РаscalABC.NET Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.9 Соde::Blocks ЛицензияGNU GPLv3 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Workbench Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 GIMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 QtCreator 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 QtCreator 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 RStudio ЛищензияGNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007; 8 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободное программное обеспече	7.3.1.5	Microsoft Windows XP Professional Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010;		
7.3.1.8 РаѕсаІАВС.NET Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.9 Code: Blocks ЛицензияСNU GPL v3 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Workbench Свободная лицензия GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 GIMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Blender 2.79 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 QtCreator 4 Свободное программное обеспечение GPLv3 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 QtCreator 4 Свободное программное обеспечение GPLv3 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 RStudio ЛицензияGNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007; 8 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Seratch Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободное программное обеспечени	7.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Открытая лицензия № 43219389 с 18.12.2007;		
7.3.1.9 Code::Blocks ЛицензияGNU GPLv3 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 MySQL Workbench Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 GIMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 get Creator 4 Свободное программное обеспечение GPLv3 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Apache OpenOffice Лицензия Apache License 2.0 январь 2004; 6 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 8 7.3.1.1 8 swiProlog Свободное программное обеспечение GNU TEHEPAЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7.3.1.2 1 8 swiProlog Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 2 9 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 3 10 Seratch Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 4 10 Denver Набор свободного программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 1.3.1.2 4 1.3.1.3 1.3 1.3.1.4	7.3.1.7	7-Zip ЛицензияGNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007;		
7.3.1.1 0 MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 1 MySQL Workbench Свободная лицензия GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 2 GIMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 2 7.3.1.1 3 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 3 7.3.1.1 4 Pack (Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 4 7.3.1.1 5 QICreator 4 Свободное программное обеспечение GPLV3 от 29 июня 2007; 7 7.3.1.1 6 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7 7.3.1.1 8 RStudio Лицензия GNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007; 7 8.3.1.2 9 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU FELEPAЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7 3.1.2 1 1 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7 3.1.2 2 2 2 Seratch Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7 3.1.2 3 2 2 2 Denwer Набор свободного программного обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7 3.1.2 4 4 Denwer Набор свободного программного обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 8 5 2 3 1 2 3 1 2 3 1 3 2 3 1 3 2 3 1 3 2 3 1 3 2 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 3 3	7.3.1.8	PascalABC.NET Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;		
0 7.3.1.1 MySQL Workbench Свободная лицензия GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 GIMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Blender 2.79 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Apache OpenOffice ЛицензияАрасhe License 2.0 январь 2004; 7.3.1.1 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 RStudio ЛицензияGNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007; 8. SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободного программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободного программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 BOUML Лицензия GNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 8 BOUML Лицензия GNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 8 BOUML Лицензия GNU GPL с версии v7.0 от 29 июня	7.3.1.9	Code::Blocks ЛицензияGNU GPLv3 от 29 июня 2007;		
1 GIMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Blender 2.79 Свободное программное обеспечение GPL от 29 июня 2007; 4 4 7.3.1.1 QtCreator 4 Свободное программное обеспечение GPLv3 от 29 июня 2007; 5 5 7.3.1.1 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7 7 7.3.1.1 RStudio ЛицензияGNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007; 8 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU FEHEPAJISHAЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 9 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 8 3 9 Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 1 3 1 Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007;		MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 ию	ня 2007;	
2 7.3.1.1 Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 3 7.3.1.1 Blender 2.79 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 4 7.3.1.1 QtCreator 4 Свободное программное обеспечение GPLv3 от 29 июня 2007; 5 7.3.1.1 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7 7.3.1.1 RStudio ЛицензияGNU Affero General Public License v3 от 29 июня 2007; 8 7.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 9 7.3.1.2 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 0 1.3.1.2 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 1 2 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 2 3.3.1.2 Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 3 3 1.3.1 Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 3 3 1.3.1 Joomla Свободное программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 3 3 1.3.1 Joomla Свободное программного обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 3 4 1 2 1 2 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 3 1 3 3 3 1 3 3 3 1 3 3 3 1 3	7.3.1.1	MySQL Workbench Свободная лицензия GNU GPL от 29 июня 2007;		
3 7.3.1.1 Blender 2.79 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 4 7.3.1.1 QtCreator 4 Свободное программное обеспечение GPLv3 от 29 июня 2007; 5 7.3.1.1 Apache OpenOffice Лицензия Apache License 2.0 январь 2004; 6 7.3.1.1 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7 7.3.1.1 RStudio ЛицензияGNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007; 8 8 7.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 9 1		GIMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;		
4 7.3.1.1 QtCreator 4 Свободное программное обеспечение GPLv3 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 Apache OpenOffice Лицензия Apache License 2.0 январь 2004; 6 7.3.1.1 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Domla Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Domla Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 8 Dowlet Забободное программного обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;	7.3.1.1	Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;		
5 7.3.1.1 Apache OpenOffice Лицензия Apache License 2.0 январь 2004; 7.3.1.1 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 8 Studio ЛицензияGNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007; 7.3.1.1 8 wiProlog Свободное программное обеспечение GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 1	4			
6 7.3.1.1 Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 9 7.3.1.2 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 1 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 1 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 2 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 3.1.2 Denwer Набор свободного программное обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 3.1.2 Domla Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 4 BOUML ЛицензияGNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 5 Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;	5			
7.3.1.1 RStudio ЛицензияGNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007; 8 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 9 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 0 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 1 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL 0 от 29 июня 2007; 2 Ponwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 3 Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 3 Denwer Набор свободное программного обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 4 BOUML ЛицензияGNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 5 Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;	6			
8 7.3.1.1 SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 1 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 1 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 2 Ponwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 3 Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 4 BOUML ЛицензияGNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 5 Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;	7			
9 7.3.1.2 Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 2 Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 3 Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 4 BOUML ЛицензияGNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 5 Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;	8		2007	
0 7.3.1.2 Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 1 7.3.1.2 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 2 7.3.1.2 Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 3 7.3.1.2 Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 4 7.3.1.2 BOUML ЛицензияGNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 5 7.3.1.2 Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;	9		от 29 июня 2007;	
1 7.3.1.2 Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 4 7.3.1.2 BOUML Лицензия GNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 5 7.3.1.2 Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;	0			
2 7.3.1.2 Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 4 BOUML ЛицензияGNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 BOUML ЛицензияGNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 7.3.1.2 Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;	1			
3 7.3.1.2 Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007; 4 7.3.1.2 BOUML ЛицензияGNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 5 7.3.1.2 Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;	2			
4 7.3.1.2 BOUML ЛицензияGNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007; 5 7.3.1.2 Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;	3			
5 7.3.1.2 Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;	4			
6 от января 2004;	5		Apache Software Foundation	on)
I with a zerotation obotomic inporposition of the or zero of zero of zero,	6	от января 2004;	puene softmare i oundation	
7	7	r - p		

7.3.1.2	Арасhе HTTP-сервер (Свободное программное обеспечение Apache License 2.0 от января 2004);
7.3.1.2	Packet Tracer (Проприетарная академическая лицензия);
7.3.1.3	СС КонсультантПлюс ООО Инфо-Комплекс Плюс (Договор № 7/3Ц от 14.02.2017);
7.3.1.3	Scratch 2 Offline Editor (Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007);
7.3.1.3	
	6.3.2 Перечень информационных справочных систем
7.3.2.1	6.3.2 Перечень информационных справочных систем Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/
7.3.2.2	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/
7.3.2.2 7.3.2.3	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/ Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
7.3.2.2 7.3.2.3 7.3.2.4	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/ Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru Каталог библиотеки КГУ Режим доступа: http://195.93.165.10:2280, свободный Яз. рус., англ.
7.3.2.2 7.3.2.3 7.3.2.4 7.3.2.5	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/ Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru Каталог библиотеки КГУ Режим доступа: http://195.93.165.10:2280, свободный Яз. рус., англ.
7.3.2.2 7.3.2.3 7.3.2.4 7.3.2.5 7.3.2.6	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/ Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru Каталог библиотеки КГУ Режим доступа: http://195.93.165.10:2280, свободный Яз. рус., англ. Электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru, с экрана Яз. рус., англ.

	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)

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 дисцилину 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 лаботаторных работ предполагает:

- 1) изучение базовых алгоритмов и их программное 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 пограммы 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