



Программу составил(и):

*к.тн, Доцент, Сорокина В.В.*

Рецензент(ы):

*Директор АО "ЮГ-СИСТЕМА ПЛЮС", Глебов О.В.; д.тн, профессор кафедры информационных систем и программирования КубГТУ, Видовский Л.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Управление информационными системами**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 17.04.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра математики и вычислительной техники**

Протокол от 05.04.2023 г. № 9

Зав. кафедрой Капустин Сергей Алимович

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол №9 от 17 апреля 2023 г.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью преподавания дисциплины «Управление информационными системами» является – углубление уровня освоения компетенций обучающихся по управлению информационными системами на всех стадиях жизненного цикла информационных систем, а также приобретение базовых навыков предметно-ориентированного программирования и конфигурирования в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С:Предприятие 8.3».
-----	---

Задачи: Задачи дисциплины:

- изложить основы теоретических знаний по организации управления экономическими информационными системами (ЭИС) на всех этапах ее жизненного цикла, на предприятиях-производителях программных продуктов; на предприятиях, занимающихся их реализацией, а также на предприятиях-потребителях информационных систем;
- выработать у студентов практические навыки по организации создания информационных систем и их внедрения.
- изложить основы построения и развития информационных систем в экономике;
- сформировать умения применять информационные технологии на практике;
- получение практических навыков конфигурирования с целью построение несложной базы данных для ведения учета;
- базовое освоение языка запросов для эффективного получения данных из информационной системы;
- получение необходимых для построения несложных отчетов навыков работы с механизмом компоновки данных;
- приобретение начальных навыков программирования для решения учетных задач.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Архитектура информационных систем	
2.1.2	Распределенные системы	
2.1.3	Методы анализа предметных областей	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

**3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ  
и планируемые результаты обучения****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ . подг.
<b>Раздел 1. Модуль 1</b>						
1.1	Системный анализ /Лек/	5	1		Л1.3 Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Методы анализа и моделирования бизнес-процессов /Лек/	5	1		Л1.4 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Моделирование бизнес - процессов (нотация BPMN 2.0), описание функций системы (UML диаграмма использования) /Пр/	5	1		Л1.4 Л2.3Л2.1 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.4	Разбор проблемы и формирование концепции решения /Лаб/	5	2		Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	1
1.5	Обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе /Ср/	5	20		Л1.3 Л1.4 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 2. Модуль 2</b>						
2.1	Управление внедрением информационной системы IT-менеджерами фирмы-производителя и фирмы-потребителя ИС /Лек/	5	1		Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Архитектура прикладного решения 1С:ERP /Лек/	5	1		Л2.1Л2.2 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Основные подсистемы - от ввода нормативно-справочной информации до получения финансового результата 1С:ERP /Пр/	5	1		Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

2.4	Принципы работы ERP-систем, концептуальное представление структуры 1С:ERP Управление предприятием 2 /Пр/	5	1		Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.5	Функциональная модель, основные объекты и особенности реализации функционала основных подсистем 1С:ERP 2.5 /Лаб/	5	1		Л2.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.6	Участие во внедрении информационных систем /Ср/	5	15		Л1.3 Л1.1 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 3. Модуль 3</b>						
3.1	Понятие информационного обеспечения /Лек/	5	1		Л2.2 Л1.5Л1.1 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Информационная поддержка бизнес - процессов предприятия /Лек/	5	1		Л2.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Введение в управленческий учет 1С:ERP /Пр/	5	1		Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.4	Сервисные возможности и инструменты администрирования 1С:ERP 2.5 /Лаб/	5	1		Л1.2Л2.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	1
3.5	Применение инструментов администрирования 1С:ERP /Ср/	5	10		Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.6	Сервисы ИТС для 1С:ERP Управление предприятием /Ср/	5	10		Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.7	Ведение управленческого учета с использованием подсистем оперативного учета 1С:ERP /Ср/	5	10,2		Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.8	Участие во внедрении информационных систем /Ср/	5	24,8		Л2.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.9	Зачет /КАЭ/	5	0,2		Л2.1 Л1.1 Л1.1 Л2.6 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету

- 1 Понятие системы
- 2 Системный подход
- 3 Эмерджентные свойства систем
- 4 Простые и сложные системы
- 5 Ментальные модели
- 6 Принцип рычага
- 7 Принципы системного мышления
- 8 Правила построения системных моделей
- 9 Контурное мышление
- 10 Этапы системного анализа
- 11 Методы системного анализа
- 12 Метод «мозговой атаки» («мозгового штурма»)
- 13 Методы экспертных оценок
- 14 Метод «Дельфи»
- 15 MRP, MRPII, ERP, APS, PDM, CRM, SCM, PLM-системы
- 16 ERP -система
- 17 Функциональные возможности и структура информационных систем (ERP)
- 18 Открытая ИС
- 19 Эксплуатация ИС
- 20 Управление эксплуатацией и сопровождением ИС фирмы-производителя
- 21 Способы приобретения ИС
- 22 Преимущества и недостатки разработки ИС фирмой-разработчиком ИС
- 23 Преимущества и недостатки разработки ИС собственными силами
- 24 Преимущества и недостатки покупки и доработки ИС
- 25 Преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем
- 26 Преимущества и недостатки отечественных и зарубежных информационных систем

27 Понятие аутсорсинга
28 Преимущества и недостатки аутсорсинга
29 Понятие цены приобретения ИС
30 Составляющие совокупной стоимости владения ИС
31 Влияние этапов жизненного цикла ИС на цену владения ИС
32 Определение качества ИС
33 Критерии выбора ИС
34 Общие требования к ИС. Составление спецификации требований ( <a href="https://www.diagrams.net">https://www.diagrams.net</a> - UML)
34 Причины и преимущества привлечения внешних консультантов для осуществления выбора ИС
35 Организация управления инфраструктурой ИС
36 Проблемы внедрения ИС
37 Перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления
38 Методология функционального моделирования в задачах информационного менеджмента
39 Структурные методологии и CASE-средства
40 Методология IDEF0
41 Создание функциональной модели с помощью методологии IDEF0 и CASE – средства CA AllFusion Process Modeler 7, Ramus
42 Процессное моделирование бизнес - процессов
43 Методология BPM
44 Диаграмма бизнес – процесса в нотации BPMN
45 Camunda Modeler - приложение для моделирования BPMN процессов
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
Оценочные средства для проведения промежуточной и текущей аттестации обучающихся прилагаются к рабочей программе. Оценочные и методические материалы хранятся на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля), а также размещены в электронной образовательной среде академии в составе соответствующего курса URL: <a href="http://eios.imsit.ru">eios.imsit.ru</a>
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа на теоретический вопрос. Задание с выбором одного варианта ответа (ОВ, в задании данного типа предлагается несколько вариантов ответа, среди которых один верный. Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа, включающего полное решение задачи с пояснениями

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Каргина Е. Н., Ареповский А. С., Подпорошникова А. А.	Финансово-аналитическое моделирование бюджетных процессов в ERP-системе «1С:Управление предприятием 2.4»: Монография	Москва: Русайнс, 2019, URL: <a href="https://book.ru/book/935792">https://book.ru/book/935792</a>
Л1.2	Каргина Е. Н., Воробьева Ю. А., Срабионян С. С.	Построение моделей учета внеоборотных и оборотных активов по принципам РСБУ И МСФО В ERP-системе «1С:управление предприятием 2.4»: Монография	Москва: Русайнс, 2018, URL: <a href="https://book.ru/book/932630">https://book.ru/book/932630</a>
Л1.3	Крюков С. В.	Системный анализ: теория и практика: Учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2011, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=285608">http://znanium.com/catalog/document?id=285608</a>
Л1.4	Бедердинова О.И., Кремлева Л.В.	Моделирование информационных систем на платформе SOFTWARE IDEAS MODELER: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=339774">http://znanium.com/catalog/document?id=339774</a>
Л1.5	Крюкова Д.Ю., Бабкин А.А.	Информационное обеспечение деятельности УИС: проблемы организации и совершенствования: Монография	Вологда: федеральное казенное образовательное учреждение высшего образования «Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний», 2018, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=370185">http://znanium.com/catalog/document?id=370185</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Каргина Е. Н., Морозов С. А., Сергиенко Е. Г., Туганова А. С.	Аспекты построения учетно-аналитической модели бизнес-структуры в ERP-системе «1С:Управление предприятием» согласно методологии РСБУ и МСФО»: Монография	Москва: Русайнс, 2017, URL: <a href="https://book.ru/book/927998">https://book.ru/book/927998</a>
Л2.2	Корнеева Т. А.	Информационное обеспечение управленческого контроля: Статья	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=159247">http://znanium.com/catalog/document?id=159247</a>
Л2.3	Заботина Н.Н.	Проектирование информационных систем: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=345057">http://znanium.com/catalog/document?id=345057</a>
Л2.4	Вдовин В.М., Суркова Л.Е.	Теория систем и системный анализ: Учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=358460">http://znanium.com/catalog/document?id=358460</a>
Л2.5	Коваленко В. В.	Проектирование информационных систем: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2021, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=361782">http://znanium.com/catalog/document?id=361782</a>
Л2.6	Федорова Г.Н.	Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: Учебное пособие	Москва: ООО "КУРС", 2021, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=367804">http://znanium.com/catalog/document?id=367804</a>
<b>6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы</b>			
Э1	Электронные ресурсы Академии ИМСИТ. - Режим доступа:		<a href="http://eios.imsit.ru">http://eios.imsit.ru</a>
Э2	Электронная библиотечная система BOOK.ru. - Режим доступа:		<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>
Э3	Интернет университет информационных технологий ИНТУИТ. - Режим доступа: <a href="https://www.intuit.ru/studies/courses">https://www.intuit.ru/studies/courses</a>		
Э4	Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа:		<a href="http://new.znanium.com">http://new.znanium.com</a>
<b>6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>			
6.3.1.1	Windows 10 Pro RUS Операционная система – Windows 10 Pro RUS Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021		
6.3.1.2	7-Zip Архиватор 7-Zip Программное обеспечение по лицензии GNU GPL		
6.3.1.3	Google Chrome Браузер Google Chrome Программное обеспечение по лицензии GNU GPL		
6.3.1.4	LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL		
6.3.1.5	1С:Предприятие 8. Комплект 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Сублицензионный договор № 32/180913/005 от 18.09.2013. (Первый БИТ)		
6.3.1.6	Notepad++. Текстовый редактор Notepad++. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL		
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный (350шт). Договор № ПР-00035750 от 13 декабря 2022г. (ООО Прима АйТи)		
6.3.1.8	MS Project Pro 2016 Microsoft Project профессиональный 2016 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021		
6.3.1.9	StarUML V1 Case средство UML Программное обеспечение по лицензии GNU GPL		
6.3.1.10	Adobe Reader DC Adobe Acrobat — пакет программ, предназначенный для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC and Runtime Software distribution license agreement for use on personal computers от 31.01.2017		
6.3.1.11	ARIS Express Инструмент моделирования для анализа и управления бизнес-процессами Программное обеспечение по лицензии GNU GPL		
<b>6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Кодекс – Профессиональные справочные системы <a href="https://kodeks.ru">https://kodeks.ru</a>		
6.3.2.2	РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>		
6.3.2.3	ИСО Международная организация по стандартизации <a href="https://www.iso.org/ru/home.html">https://www.iso.org/ru/home.html</a>		
6.3.2.4	ARIS BPM Community <a href="https://www.ariscommunity.com">https://www.ariscommunity.com</a>		

## 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
113	Лаборатория«Авт	Windows 10 Pro RUS	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя

	оматизированное проектирование микропроцессорных систем». Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	<p>7-Zip          Google Chrome          Mozilla Firefox          LibreOffice          LibreCAD          Inkscape          Notepad++.          1С:Предприятие 8. Комплект          Adobe Photoshop CS3          Kaspersky Endpoint Security          MS Access 2016          MS Project Pro 2016          MS SQL Server 2019          MS SQL Server Management Studio 18.8          MS Visio Pro 2016          MS Visual Studio Pro 2019          Anaconda3          Blender          Gimp          Maxima          Oracle VM VirtualBox          Oracle Database 11g Express Edition          IntelliJ IDEA          JetBrains PhpStorm          JetBrains WebStorm          Autodesk 3ds Max 2020          Autodesk AutoCAD 2020          Adobe Reader DC          Diptrace          Autodesk EAGLE          Ramus Educational          Micro-Cap Evaluation</p>	<p>20 компьютеров P55-UD3/INTEL-i5-750/DDR3-1333-8Гб/SSD Flexis 120Gb /WD3200AAKS/Radeon HD-4600/DWL-G520 Wireles          20 мониторов Acer V193W-19”          20 комплектов клавиатура+мышь          1 коммутатор неуправляемый DES-1024D          1 беспроводная точка доступа DWL-3200AP          3 Комплект оборудования Arduino          5 учебных комплектов SDK 1.1s          1 МФУ HP LJ M1212nf MFP          12 Инструмент для сборки ПК (отвертка ph-1, плоскогубцы 150 мм, термопаста 2гр., Антистатический браслет, стяжки 150 мм)</p>
121	Компьютерная лаборатория	<p>Windows 10 Pro RUS          7-Zip          Google Chrome          Mozilla Firefox          LibreOffice          LibreCAD          Inkscape          Notepad++.          1С:Предприятие 8. Комплект          Kaspersky Endpoint Security          MS Access 2016          MS Project Pro 2016          MS SQL Server 2019          MS SQL Server Management Studio 18.8          MS Visio Pro 2016          MS Visual Studio Pro 2019          Anaconda3          Blender          Gimp          Maxima          Oracle VM VirtualBox          StarUML V1          Oracle Database 11g Express Edition          IntelliJ IDEA          JetBrains PhpStorm          JetBrains WebStorm          Autodesk 3ds Max 2020          Autodesk AutoCAD 2020          Adobe Reader DC          SMath Studio          ПО ЛИНКО v8.2 демо-версия</p>	<p>17 посадочных мест, рабочее место преподавателя          17 компьютеров P8H67/INTEL i5-2300/DDR3-1333-4Гб/SSD Flexis 120Gb/ WD5000AAKX/Radeon HD 6700/Realtek PCIe GBE          17 мониторов AOC e2243Fw 21,5”          17 комплектов клавиатура+мышь          1 коммутатор неуправляемый DES-1024D</p>

		Klite Mega Codec Pack	
114a	Лаборатория «Компьютерные сети и телекоммуникации». Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Google Chrome Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Pro 2019 Anaconda3 Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox Oracle Database 11g Express Edition IntelliJ IDEA JetBrains PhpStorm JetBrains WebStorm Autodesk 3ds Max 2020 Autodesk AutoCAD 2020 Adobe Reader DC Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL Klite Mega Codec Pack MS Office Standart 2010 Ramus Educational Micro-Cap Evaluation	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя 16 компьютеров GA-870A-USB3/AMD-Phenom(tm)-II-X4-945/ DDR3-1333-4Гб/SSD Flexis 120Gb/WD5000AAKX/Radeon HD-5800/Realtek PCIe GBE 16 мониторов AOC e2243Fw 21,5” 16 комплектов клавиатура+мышь 1 Коммутатор LincSys SR224G 1 Проектор ViewSonic PJD5232 1 Проекторный экран Luma 1 Интерактивная доска WR-84A10 с проектором ViewSonic PS501X 1 Шкаф телекоммуникационный 1 ИБП SMART UPS 2000 3 Коммутатор Cisco Catalyst 2960 1 Концентратор AlterPath 16 port 4 Маршрутизатор Cisco-2800 2 Маршрутизатор Cisco-2811 6 Модуль 2-port 2 Панель коммутационная 12 Шнур V.35 Cable Витая пара, Коннектор RJ-45 2 Инструмент для зачистки кабеля UTP 1 Протяжка кабельная, d=3,5 мм 10 м 1 Тестер МЕГЕОН 40060/Шт. 5 Инструмент для обжима витой пары 5 Тестер кабельный 3 Инструмент для заделки кабеля витая пара тип Krone с крючками 3 Р телефон GrandStream GXP1610 2 Комплект для монтажа СКС (патч-панель 1U kat.5e UTP 24 порта-1 шт., инструмент обжимной для RJ-45 1 шт., инструмент для зачистки кабеля 1 шт., инструмент для разделки контактов - 1 шт., LAN тестер 1 шт.) 2 Роутер Wi-Fi роутер Keenetic 1 Сервер GA-870A-USB3/AMD-Phenom(tm)-II-X4-945/DDR3-1333-4Гб/SSD Flexis 120Gb/WD5000AAKX/Radeon HD-5800/Realtek PCIe GBE
212	Кабинет естественнонаучных дисциплин	7-Zip Google Chrome LibreOffice	45 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук Набор "Газовые законы" - 10 шт., Набор "Кристаллизация" - 10 шт., Набор лабораторный "Механика" (расширенный) - 1 шт., Набор лабораторный "Оптика" (расширенный) - 1 шт., Набор лабораторный "Тепловые явления" - 1 шт., Глобус политический 320 мм. - 1 шт., Таблицы "География. Экономическая и социальная география мира (12 таблиц) - 1 компл. Политическая карта мира - 1 шт. Модель-аппликация "Биосинтез белка" - 1 шт. Модель-аппликация "Деление клетки. Митоз и мейоз" - 1 шт. Модель-аппликация "Классификация растений и животных" - 1 шт. Таблица "Возможные пути решения экологических проблем" 700*1000 (винил) - 1 шт. Таблица "Круговорот веществ в биосфере" 700*1000 - 1 шт. Таблица "Потоки энергии и пищевые цепи в биосфере" 700*1000 - 1 шт. Таблицы "Биология 10-11 кл. Эволюционное учение». 10 листов. - 1 компл. Доска для сушки химической посуды - 1 шт. Комплект средств для индивидуальной защиты - 1 компл. Ложка для сжигания веществ - 1 шт. Спиртовка демонстрационная - 1 шт. Бумажные фильтры 12,5 см (100 шт.) - 1 компл. Весы электронные лабораторные (точность 0,01 г) - 1 шт.



			<p>Набор банок 15 мл для твердых веществ - 3 компл.  Набор склянок 30 мл для растворов реактивов - 5 компл.  Пробирка ПХ-14 - 50 шт.  Стакан химический 100 мл со шкалой ПП - 1 шт.  Шпатель-ложечка - 3 шт.  Штатив для пробирок 10 гнезд (полиэт.) - 4 шт.  Банка под реактивы 500 мл полиэтиленовая - 10 шт.  Банка под реактивы 500 мл из темного стекла с пробкой - 30 шт.  Воронка В-75 ПП - 2 шт.  Комплект мерных колб (12 шт.) - 1 компл.  Комплект пипеток (9 шт.) - 1 компл.  Комплект стаканов пластиковых (15 шт.) - 1 компл.  Комплект стаканчиков для взвешивания (бюкс) - 1 компл.  Набор склянок для растворов 250 мл. - 1 компл.  Пест № 2 - 3 шт.  Ступка фарфоровая № 2 - 3 шт.  Набор № 16 ВС "Металлы, оксиды" - 1 шт.  Набор № 17 С "Нитраты" (малый) - 1 шт.  Набор № 4 ОС "Оксиды" - 1 шт.  Набор № 6 ОС "Щелочные и щелочноземельные металлы" - 1 шт.  Набор № 10 ОС "Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды" - 1 шт.  Таблица "Периодическая система хим. элементов Д.И.Менделеева" - 1 шт.  Таблица "Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете" - 1 шт.  Таблицы "Основы химических знаний. Правила проведения лабораторных работ" - 1 шт.  Таблица "Электрохимический ряд напряжений металлов" - 1 шт.  Бумага индикаторная универсальная - 1 компл.</p>
123а	Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<p>7-Zip  Google Chrome  LibreOffice  Notepad++.  Oracle VM VirtualBox  Adobe Reader DC  ZEAL  Klite Mega Codec Pack  Windows 7 Pro  CDBurnerXP  Java 8  PDF24 Creator  CCleaner  Консоль Kaspersky Security Center  Kaspersky Endpoint Security 11  ПАРУС-Бюджет 8.5.6.1  Microsoft Office 2007 Professional Plus  10-Strike File search pro  10-Страйк Сканирование Сети  10-Страйк Инвентаризация Компьютеров</p>	<p>Системный блок AMD FX-8120 1шт  Системный блок Intel Core 2 CPU 4400 1шт.  Монитор "LG L1718S" 1 шт.  Монитор "BENQ CL2240" 1шт.  Монитор "SAMSUNG 740m" 1шт.  Набор инструментов 1 шт.  Паяльная станция Lukey 902 1 шт  Принтер SAMSUNG ML-1665 1 шт.  Принтер SAMSUNG ML-1615 1 шт.  Коммутатор D-Link DES-1005D 1 шт.  Роутер Keenetic Lite (KN-3110) 1 шт.  Паяльник 40 Вт дер/ручка 1 шт.  Лампа настольная 1 шт.  Стол 1-тумбовый 1 шт.  Стол 2 тумбовый 1 шт.  Стол офисный компьютерный 1 шт.  Столик компьютерный 1 шт.  Стол 1-тубовый с верхней приставкой 1шт.  Стулья тканевые на металокаркасе 2шт  Стул деревянный 1шт  Пылесос "SUPRA 1800W" 1 шт.  Шуруповерт "Hitachi ds12dvf3" 1 шт.  Веб-камера Logitech HD WebCam C525 1280*720 MicUSB - 4 шт  Перфоратор Град-М 1 шт.  Микрофон Yanmai R933 - 2 шт  Ноутбук Asus X541U - 1 шт  Проектор Cactus CS-PRO.02B.WXGA-W - 1 шт.  Проектор Acer QNX1310 - 2 шт</p>

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных задач, проведение блиц-опросов, исследовательские работы) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия дополняются ПЗ и различными формами СРС с учебной и научной литературой. В процессе такой работы студенты приобретают навыки «глубокого чтения» - анализа и интерпретации текстов по методологии и методике дисциплины.

Учебный материал по дисциплине «Высокопроизводительные вычислительные системы», разделен на логически завершённые части (модули), после изучения, которых предусматривается аттестация в форме письменных тестов, контрольных работ.

Работы оцениваются в баллах, сумма которых даёт рейтинг каждого обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и их творческие возможности: активность, неординарность решений поставленных проблем. Каждый модуль учебной дисциплины включает обязательные виды работ – лекции, ПЗ, различные виды СРС (выполнение домашних заданий по решению задач, подготовка к лекциям и практическим занятиям).

Форма текущего контроля знаний – работа студента на практическом занятии, опрос. Форма промежуточных аттестаций – контрольная работа в аудитории, домашняя работа. Итоговая форма контроля знаний по модулям – контрольная работа с задачами по материалу модуля.

Методические указания по выполнению всех видов учебной работы размещены в электронной образовательной среде академии.

Методические указания и материалы по видам учебных занятий по дисциплине:

Вид учебных занятий, работ - Организация деятельности обучающегося

Лекция - Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения, отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе, если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия - Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Выполнение практических задач в инструментальных средах. Выполнение проектов. Решение расчётно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Самостоятельная работа - Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основными задачами самостоятельной работы студентов, являются: во-первых, продолжение изучения дисциплины в домашних условиях по программе, предложенной преподавателем; во-вторых, привитие студентам интереса к технической и математической литературе, инженерному делу. Изучение и изложение информации, полученной в результате изучения научной литературы и практических материалов, предполагает развитие у студентов как владения навыками устной речи, так и способностей к четкому письменному изложению материала.

Основной формой контроля за самостоятельной работой студентов являются практические занятия, а также еженедельные консультации преподавателя.

Практические занятия – наиболее подходящее место для формирования умения применять полученные знания в практической деятельности.

При подготовке к практическим занятиям следует соблюдать систематичность и последовательность в работе. Необходимо сначала внимательно ознакомиться с содержанием плана практических занятий. Затем, найти в учебной литературе соответствующие разделы и прочитать их. Осваивать изучаемый материал следует по частям. После изучения какой-либо темы или ее отдельных разделов необходимо полученные знания привести в систему, связать воедино весь проработанный материал.

При подведении итогов самостоятельной работы преподавателем основное внимание должно уделяться разбору и оценке лучших работ, анализу недостатков. По предложению преподавателя студент может изложить содержание выполненной им письменной работы на практических занятиях

Контроль качества выполнения самостоятельной (домашней) работы может осуществляться с помощью устного опроса на лекциях или практических занятиях, обсуждения подготовленных научно-исследовательских проектов, проведения тестирования.

Устные формы контроля помогут оценить владение студентами жанрами научной речи (дискуссия, диспут, сообщение, доклад и др.), в которых раскрывается умение студентов передать нужную информацию, грамотно использовать языковые средства, а также ораторские приемы для контакта с аудиторией.

Письменные работы позволяют оценить владение источниками, научным стилем изложения, для которого характерны: логичность, точность терминологии, обобщенность и отвлеченность, насыщенность фактической информацией.

Вид работы: Самостоятельное изучение разделов, Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)

Вид контроля: Контрольный опрос (устный, письменный). Контрольная аудиторная (домашняя) работа. Индивидуальное собеседование. Зачёт

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Управление информационными системами».

Работа предполагает использование приобретённых на практических занятиях навыков проектирования компонентов ИТ-

инфраструктуры предприятия и анализа бизнес - процессов <https://eios.imsit.ru/mod/assign/view.php?id=174036>

<https://eios.imsit.ru/mod/assign/view.php?id=174038>

Начальные условия

Вы работаете системным аналитиком в интернет – магазине музыкальных инструментов. У компании есть несколько офлайн магазинов в разных городах, а также интернет – магазин.

Приоритетным направлением считается развитие онлайн – продаж.

Анализ проблемы

В отдел разработки обратился начальник отдела продаж с проблемой: «Объем продаж через онлайн – магазин растет, но на обзвон клиентов для уточнения адреса сотрудники отдела продаж стали тратить очень много времени.»

Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине <https://eios.imsit.ru/mod/assign/view.php?id=52932>

id=52932