Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна
Должность: ректор
Дата подписания: 11.06.2024 15:55:13
Уникальный программный ключ:
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcda9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9bcb0e

Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования
«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
(г. Краснодар)

(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе, доцент

_____Н.И. Севрюгина

25.12.2023

Б1.В.ДЭ.03.01

Предметно-ориентированные информационные системы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Кафедра математики и вычислительной техники**
Учебный план	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены 4
аудиторные занятия	18	
самостоятельная работа	117	
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0	
часов на контроль	8,7	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	2	2	6	6	8	8
Лабораторные			4	4	4	4
Практические			6	6	6	6
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе в форме практ.подготовки			2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	16	16	18	18
Контактная работа	2	2	16,3	16,3	18,3	18,3
Сам. работа	34	34	83	83	117	117
Часы на контроль			8,7	8,7	8,7	8,7
Итого	36	36	108	108	144	144

Программу составил(и):

Рецензент(ы): *ктн , Доцент , Сорокина В.В.*

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

Рабочая программа дисциплины

Предметно-ориентированные информационные системы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного учёным советом вуза от 17.04.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра математики и вычислительной техники

Протокол от 11.12.2023 г. № 5

Зав. кафедрой Исикова Наталья Павловна

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол № 4 от 25.12.2023.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью преподавания дисциплины «Предметно-ориентированные информационные системы» является ознакомление студентов с основными разновидностями, функциями, моделями и принципами функционирования экономических информационных систем. После изучения данной дисциплины студент должен знать правила организации, методы, средства и основные принципы построения информационных систем управления предприятиями, а также получить навыки практического применения полученных знаний при проектировании и совершенствовании экономических информационных систем.

Задачи: - формирование представлений о структуре и применяемости экономических ИС;
- развитие у студентов навыков творческого логического мышления, а также умения владеть математическими моделями обеспечивающих и функциональных подсистем;
- активизация работы по применению различных прикладных ИС в создании программного обеспечения при курсовом и дипломном проектировании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДЭ.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Моделирование систем
2.1.2	Базы данных
2.1.3	Объектно-ориентированное программирование
2.1.4	Структуры и алгоритмы обработки данных
2.1.5	Метрология, стандартизация и сертификация автоматизированных систем
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Проектирование информационных систем
2.2.2	Распределенные базы данных

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения

ПК-1: Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение.

ПК-1.1: Знать: принципы и методы разработки требований и проектирования программного обеспечения.

Знать	
Уровень 1	обладать минимально допустимым уровнем знаний о принципах и методах разработки требований и проектирования программного обеспечения, допускать много негрубых ошибок
Уровень 2	обладать уровнем знаний о принципах и методах разработки требований и проектирования программного обеспечения в объёме, соответствующем программе подготовки, допускать несколько негрубых ошибок
Уровень 3	обладать знаниями о принципах и методах разработки требований и проектирования программного обеспечения в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

ПК-1.2: Уметь: разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения.

Уметь	
Уровень 1	демонстрировать основные умения разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения, решать типовые задачи с негрубыми ошибками и выполнять все задания, но не в полном объеме
Уровень 2	демонстрировать умения решать все основные задачи разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения с негрубыми ошибками, выполнять все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Уровень 3	демонстрировать умения решать все основные задачи разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения с отдельными несущественными недочётами в полном объёме

ПК-1.3: Владеть: навыками разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения.

Владеть	
Уровень 1	минимальным набором навыков разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации при помощи средств проектирования программного обеспечения для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Уровень 2	базовыми навыками решения стандартных задач разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения с некоторыми недочётами
Уровень 3	навыками решения нестандартных задач разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения без ошибок и недочётов

ПК-2: Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	
ПК-2.1: Знать: принципы и методы концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности.	
Знать	
Уровень 1	обладать минимально допустимым уровнем знаний принципов и методов концептуального, функционального и логического проектирования, допускать много негрубых ошибок
Уровень 2	обладать уровнем знаний принципов и методов концептуального, функционального и логического проектирования в объёме, соответствующем программе подготовки, допускать несколько негрубых ошибок
Уровень 3	обладать знаниями принципов и методов концептуального, функционального и логического проектирования в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ПК-2.2: Уметь: осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию.	
Уметь	
Уровень 1	демонстрировать основные умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование, решать типовые задачи с негрубыми ошибками и выполнять все задания, но не в полном объеме
Уровень 2	демонстрировать основные умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование, решать типовые задачи с негрубыми ошибками и выполнять все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Уровень 3	демонстрировать умения осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование, решать все основные задачи с отдельными несущественными недочётами в полном объёме
ПК-2.3: Владеть: навыками проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем.	
Владеть	
Уровень 1	минимальным набором навыков проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Уровень 2	базовыми навыками решения стандартных задач проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования с некоторыми недочётами
Уровень 3	навыками решения нестандартных задач проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования без ошибок и недочётов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Практ. подг.
	Раздел 1. Модуль 1					
1.1	Принципы и методы разработки требований и проектирования программного обеспечения /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Методологии проектирования ПО (SADT, DFD, UML) /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Разбор проблемы и формирование концепции решения /Пр/	4	1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.4	Составление спецификации требований /Лаб/	4	2		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2
1.5	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разработка проектной документации /Ср/	4	25		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.6	Контрольная работа /Ср/	3	34		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	Раздел 2. Модуль 2					
2.1	Виды предметных ИС, обеспечивающие и функциональные подсистемы /Лек/	4	2		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

2.2	Работа с сервисом 1С:Fresh /Лаб/	4	2		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.3	1С:Документооборот /Пр/	4	1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.4	Технологии построения прикладных и информационных процессов /Ср/	4	30		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	Раздел 3. Модуль 3					
3.1	Информационные системы в логистике. Бухгалтерские информационные системы /Лек/	4	2		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.2	1С:Бухгалтерия предприятия 3.0 /Пр/	4	4		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.3	Диаграммы UML: классов, последовательностей, деятельности /Ср/	4	28		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.4	Экзамен /КАЭ/	4	0,3		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Понятие система. Ее свойства.
2. Схема информационной системы.
3. Как и по каким признакам классифицируются информационные системы?
4. Классификация ИС по признаку структурированности задач.
5. Классификация ИС по характеру представления и логической организации хранимой информации.
6. Классификация ИС по выполняемым функциям и решаемым задачам
7. Классификация ИС по характеру обработки информации на различных уровнях управления предприятием.
8. Классификация ИС по функциональному признаку.
9. Перечислить подсистемы обеспечивающей части ЭИС и объяснить их состав.
10. Перечислить подсистемы функциональной части ЭИС и объяснить их возможности.
11. Укрупненная структурная схема системы управления.
12. Дать определение понятию «обратная связь».
13. В чём заключается особенность автоматизированных систем управления?
14. Роль и место человека и информационных технологий в автоматизированном управлении объектами управления в экономике.
15. Состав и структура элементов экономических информационных систем.
16. Эргономическое обеспечение ЭИС.
17. Методологические основы построения экономических информационных систем.
18. Что понимается под безопасностью ИС.
19. Что понимается под угрозой безопасности информации.
20. Пассивные угрозы безопасности информации.
21. Активные угрозы безопасности информации.
22. Умышленные угрозы безопасности информации. Причины утечки конфиденциальной информации.
23. Перечислите принципы, на которых основано создание систем информационной безопасности.
24. Перечислите методы и средства обеспечения безопасности информации в ИС.
25. Что представляет собой Политика безопасности? Дать определение Политике безопасности.
26. Сущность информационных систем менеджмента (ИСМ)
27. Основные виды информационных систем менеджмента и их пользователи
28. Сущность систем поддержки принятия решений. Основные отличия СППР от традиционных отчетных систем
29. Компоненты СППР. Основные виды СППР
30. Виды информационных систем в логистике. Плановые информационные системы. Диспозитивные информационные системы. Исполнительные информационные системы.
31. Принципы построения логистических информационных систем.
32. Автоматизация системы управления проектами.
33. Средства поддержки управления проектами на предприятии.
34. Основные задач ИСУП.
35. Программное обеспечение в информационной системе управления проектами на предприятии.
36. Информационные системы в финансовом менеджменте.
37. Основные характеристики ИС финансового управления предприятием.
38. Разработка элементов информационной системы в деятельности финансового аналитика.
39. Сравнительный анализ пакетов прикладных программ для деятельности финансового аналитика.
40. Построение алгоритма функционирования информационной системы в деятельности финансового аналитика.
41. Формирование технического обеспечения информационных систем в деятельности финансового аналитика и

расчет стоимости разработки и внедрения элементов ИС на предприятии.
42. Задачи, реализуемые системами управления персоналом.
43. Локальные HR (Human Resources) системы.
44. Средние информационные системы управления персоналом.
45. Крупные информационные системы управления персоналом.
46. Менеджерская информационная система.
47. Структура информационно-функциональных связей в функциональном управляющем блоке системы управления в менеджерской информационной системе.
48. Специфика организации банковского дела в России.
49. Проблемы создания автоматизированных банковских систем.
50. Особенности информационного обеспечения банковских информационных технологий.
51. Технические решения банковских технологий.
52. Программное обеспечение информационных технологий в банках.
53. Функциональные задачи и модули банковских систем.
54. Автоматизация межбанковских расчетов.
55. Информационная инфраструктура фондового рынка.
56. Биржевые и внебиржевые системы фондового рынка.
57. Интернет-трейдинг. Программное обеспечение интернет-трейдинга.
58. Программное обеспечение для проведения учета операций с ценными бумагами.
59. Программное обеспечение для проведения технического и фундаментального анализа.
60. Общие сведения об управлении взаимоотношениями с клиентами.
61. Бизнес-задачи CRM-системы.
62. Оперативные CRM.
63. Аналитические CRM.
64. Коллаборационные системы.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

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 электронная образовательной среде академии в составе соответствующего курса URL: eios.imsit.ru

5.4. Перечень видов оценочных средств

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	Селищев Н. В., под ред.	1С:Бухгалтерия предприятия 8.2: Практическое пособие	Москва: КноРус, 2020, URL: https://book.ru/book/932749
Л1.2	Заботина Н.Н.	Проектирование информационных систем: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=345057

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Каргина Е. Н., Карастоянова А. В., Срабионян С. С., Шеховцова М. А.	Аспекты построения учетно-аналитической модели коммерческой организации в системе «1С:Предприятие»: Монография	Москва: Русайнс, 2016, URL: https://book.ru/book/922120
Л2.2	Вдовин В.М., Суркова Л.Е.	Предметно-ориентированные экономические информационные системы: Учебное пособие	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2016, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=94170

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Стасышин В.М.	Проектирование информационных систем и баз данных: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2012, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=132855
Л2.4	Вдовин В.М., Суркова Л.Е.	Теория систем и системный анализ: Учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=358460
Л2.5	Дадян Э.Г.	Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие»: Учебник	Москва: Вузовский учебник, 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=360385
Л2.6	Баранова Е.К., Бабаш А.В.	Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО□, 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=364911
Л2.7	Дадян Э.Г.	Разработка бизнес-приложений на платформе "1С: Предприятие": Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=379142

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронные ресурсы Академии ИМСИТ. - Режим доступа: http://eios.imsit.ru
Э2	Информационно-технологическое сопровождение (1С:ИТС). - Режим доступа: https://its.1c.ru
Э3	Электронная библиотечная система BOOK.ru. - Режим доступа: http://www.book.ru
Э4	Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: http://new.znanium.com
Э5	Интернет университет информационных технологий ИНТУИТ . - Режим доступа: https://www.intuit.ru/studies/courses

6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 10 Pro RUS Операцинная 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	LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.4	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)
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный (350шт). Договор № ПР-00037842 от 4 декабря 2023 г. (ООО Прима АйТи)
6.3.1.6	MS Visual Studio Community Edition Среда разработки Microsoft Visual Studio 2022 Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.7	MS Visio Pro 2016 Интегрированная средда разработки Microsoft Visio профессиональный 2016 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.8	StarUML V1 Case средство UML Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.9	ARIS Express Инструмент моделирования для анализа и управления бизнес-процессами Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.1	PDF24 Creator Приложение для создания и редактирования документов в формате PDF Freeware
6.3.1.11	Яндекс Браузер Браузер Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программ Яндекс Браузер https://yandex.ru/legal/browser_agreement/

6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Global CIO Официальный портал ИТ-директоров http://www.globalcio.ru
6.3.2.2	ARIS BPM Community https://www.ariscommunity.com
6.3.2.3	РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии https://www.gost.ru/portal/gost/
6.3.2.4	Кодекс – Профессиональные справочные системы https://kodeks.ru

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
114а	Кабинет информатики. Помещение для проведения	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox	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

	занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	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 Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL Klite Mega Codec Pack MS Office Standart 2010 Ramus Educational Micro-Cap Evaluation	16 мониторов AOC e2243Fw 21,5” 16 комплектов клавиатура+мышь 1 Коммутатор LincSys SR224G 1 Проектор ViewSonic PJD5232 1 Проекционный экран Luma 1 Шкаф телекоммуникационный 1 ИБП SMART UPS 2000 3 Коммутатор Cisco Catalist 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
121	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 Яндекс Браузер 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 Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC SMath Studio ПО ЛИНКО v8.2 демо-версия Klite Mega Codec Pack	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
206	Помещение для проведения занятий лекционного типа	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	56 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук

123а	Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	7-Zip Яндекс Браузер 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	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 иснтрументов 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

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 завершенные части (модули), после изучения, которых предусматривается аттестация в форме письменных тестов, контрольных работ.

Работы оцениваются в баллах, сумма которых дает 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