

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(МИ ВлГУ)

Кафедра *ИС*

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по УР

_____ Д.Е. Андрианов

« 16 » 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура информационных систем

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки

Информационные системы и технологии

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Семестр	Трудоем- кость, час. / зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консуль- тация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контак- тная работа), час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контр. (экз., зач., зач. с оц.)
5	144 / 4	16		16	3,6	0,35	35,95	81,4	Экз.(26,65)
Итого	144 / 4	16		16	3,6	0,35	35,95	81,4	26,65

Муром, 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: Рассмотреть принципы построения информационных открытых систем, архитектуру, модели и ресурсы информационных систем, основные составляющие элементы информационных систем, имеющих принципиальное значение для системы в целом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (Цикл (Б1.О.15))

Дисциплина «Архитектура информационных систем» является базовой. Пререквизитами данной дисциплины являются дисциплины: «Информатика», «Математика», «Физика», «Программирование на языке высокого уровня».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;.

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;.

ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;.

Результатом освоения дисциплины является достижение следующих индикаторов:

ОПК-1.1 Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ОПК-5.1 Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-7.1 Знать основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.

ОПК-7.2 Уметь осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.

ОПК-5.2 Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

ОПК-1.2 Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.

ОПК-7.3 Иметь навыки владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.

ОПК-5.3 Иметь навыки установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

ОПК-1.3 Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 4г.

4.1.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)									Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР	Консультация	Контроль	
1	Информационные системы	5	2			16		0				тестирование
2	Жизненный цикл информационной системы	5	2					0				тестирование
3	Корпоративная информационная система	5	2					0				тестирование
4	Эволюция платформенных архитектур информационных систем	5	2					0				тестирование
5	Архитектура информационных систем	5	2					81				тестирование
6	Сервис-ориентированные технологии	5	2					0				тестирование
7	Распределенные информационные системы. Параллельные архитектуры	5	2					0				тестирование
8	Объектно-ориентированный подход к разработке информационных систем	5	2					0,4				тестирование
Всего за семестр		144	16			16		81,4		3,6	0,35	Экз.(26,65)
Итого		144	16			16		81,4		3,6	0,35	26,65

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Семестр 5

Раздел 1. Информационные системы

Лекция 1.

Понятие информационной системы. Задачи и функции ИС. Состав информационной системы. Структура информационной системы. Классификация информационных систем (2 часа).

Раздел 2. Жизненный цикл информационной системы

Лекция 2.

Этапы жизненного цикла ИС. Модели жизненного цикла ИС (2 часа).

Раздел 3. Корпоративная информационная система

Лекция 3.

Классы корпоративных информационных систем. Подсистемы КИС. Подходы построения КИС. Характеристики КИС (2 часа).

Раздел 4. Эволюция платформенных архитектур информационных систем

Лекция 4.

Эволюция платформенных архитектур информационных систем. Архитектура терминал-главный компьютер. Одноранговая архитектура. Архитектура клиент-сервер (2 часа).

Раздел 5. Архитектура информационных систем

Лекция 5.

Архитектура информационной системы. Введение в архитектуру информационных систем. Понятия архитектуры ИС. Архитектурные шаблоны. Паттерны проектирования и антипаттерны. Архитектурный каркас приложения (2 часа).

Раздел 6. Сервис-ориентированные технологии

Лекция 6.

Сервис-ориентированные технологии. Открытые информационные системы. Введение в SOA. Цикл жизни SOA и различные его этапы. Концепции SOA. Роль человека в SOA. Роли в SOA. Роль руководства в среде SOA (2 часа).

Раздел 7. Распределенные информационные системы. Параллельные архитектуры

Лекция 7.

Распределенные информационные системы. Характеристики распределенных систем. Параллельные архитектуры (2 часа).

Раздел 8. Объектно-ориентированный подход к разработке информационных систем

Лекция 8.

Объектно-ориентированная методика. Сравнение существующих методик. Универсальный язык моделирования систем (UML) (2 часа).

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Не планируется.

4.1.2.3. Перечень лабораторных работ

Семестр 5

Раздел 1. Информационные системы

Лабораторная 1.

Введение в программирование на языке Python. Структуры данных в языке Python (4 часа).

Лабораторная 2.

Условные выражения. Циклы (4 часа).

Лабораторная 3.

Функции и классы. Модули и пакеты модулей (4 часа).

Лабораторная 4.

Чтение и запись файлов. Введение в среду PyQt4 (4 часа).

Методические указания к лабораторным работам приведены в
<https://www.mivlgu.ru/iop/course/view.php?id=915>

4.1.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Методические указания для самостоятельной работы размещены на информационно-образовательном портале института по ссылке
<https://www.mivlgu.ru/iop/course/view.php?id=5058>.

Для самостоятельной работы также используются издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Архитектура автоматических, автоматизированных и ручных систем.
2. Файловая структура Android .
3. Архитектура существующих ИС. 1С .
4. Архитектура аппаратных средств. Процессоры мобильных устройств семейства ARM.
5. Архитектура аппаратных средств. Процессоры мобильных устройств семейства Cortex.
6. Архитектура поисковых систем. Yandex.
7. Архитектура поисковых систем. Google.
8. Дж. Фон Нейман.
9. Говард Эйкен, создатель гарвардской архитектуры.
10. Не реляционные модели данных.
11. Открытые системы.
12. Сервис Ориентированные системы.
13. Роль человека в SOA.
14. Архитектура платежных ИС.
15. Архитектура систем электронной безопасности.
16. Архитектура систем защиты информации.
17. Архитектура CAD систем.
18. Архитектура систем, основанных на искусственном интеллекте.
19. Архитектура экспертных систем.
20. Архитектура ГИС.
21. Архитектура систем управления проектами.
22. Архитектура СППР.
23. Сравнение ОС Win7 и Win8.
24. Архитектура iOS.
25. Архитектура видеоредакторов.
26. Архитектура фоторедакторов.
27. Архитектура систем обработки звука.
28. Архитектура систем разработки (SDK).
29. Архитектура облачных сервисов.
30. Архитектура торговых площадок на примере E-bay и Aliexpress.

4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР Не планируется.

4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов) Не планируется.

4.2. Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее профессиональное.

Срок обучения 3г 6м.

Семестр	Трудоем- кость, час. / зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консультация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контакт- ная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
5	144 / 4	4		4	4	0,6	12,6	122,75	Экз.(8,65)
Итого	144 / 4	4		4	4	0,6	12,6	122,75	8,65

4.2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)									Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежу- точной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР	Консультация	Контроль	
1	Основы информационных систем	5	2					56				Собеседование
2	Классификация архитектур информационных систем	5	2			4		66,75				Собеседование
Всего за семестр		144	4			4	+	122,75		4	0,6	Экз.(8,65)
Итого		144	4			4		122,75		4	0,6	8,65

4.2.2. Содержание дисциплины

4.2.2.1. Перечень лекций

Семестр 5

Раздел 1. Основы информационных систем

Лекция 1.

Определение архитектуры, конфигурации и структуры информационных систем (2 часа).

Раздел 2. Классификация архитектур информационных систем

Лекция 2.

Классификация архитектур информационных систем (2 часа).

4.2.2.2. Перечень практических занятий

Не планируется.

4.2.2.3. Перечень лабораторных работ

Семестр 5

Раздел 1. Классификация архитектур информационных систем

Лабораторная 1.

Знакомство с серверами баз данных: создание базы данных, таблиц, связей, индексов (4 часа).

4.2.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Методические указания для самостоятельной работы размещены на информационно-образовательном портале института по ссылке

<https://www.mivlgu.ru/iop/course/view.php?id=5058>.

Для самостоятельной работы также используются издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Аппаратные средства создания и поддержки современных информационных сетей.
2. Функциональные уровни информационной системы.
3. Цели, задачи и функции двух- и трехзвенных информационных систем.
4. Задачи и функции специализированных систем – компонент современных информационных систем.
5. Основы информационных систем. Базы данных.
6. Распределенные информационные системы.
7. Архитектура web-приложений.
8. Открытые системы.
9. Сервис-ориентированные системы.
10. Роль человека в СОА.
11. Параллельные архитектуры.
12. Архитектура существующих ИС. FaceBook.
13. Архитектура существующих ИС. Одноклассники.
14. Архитектура существующих ИС. ВКонтакте.

4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

1. Типовая структура ИС и ее компоненты.
2. Основные определения АИС.
3. Особенности одноранговой архитектуры.
4. Особенности архитектуры «клиент-сервер».
5. Особенности архитектуры «клиент-сервер» на основе Web-технологий.
6. Особенности архитектуры 2,5 слоя.
7. Классификация архитектур аппаратных средств (SISD, MISD, SIMD, MIMD).
8. Архитектура фон Неймана.
9. Гарвардская архитектура.
10. Архитектура процессоров CISC.
11. Архитектура процессоров RISC.
12. Классификация БД.
13. Особенности реляционных БД.
14. Проектирование БД.
15. Архитектура WEB приложений.
16. Структура HTTP запроса.
17. Открытые информационные системы.
18. Введение в SOA.
19. Факторы, благодаря которым SOA обеспечивает возможность адаптации к бизнес требованиям.
20. Основные ситуации, когда следует немедленно обратиться к SOA.
21. Основные ситуации, когда применение SOA не обосновано.
22. Концепция слабого связывания в SOA.
23. Типовые функции виртуального сервиса.
24. Что такое слабое связывание и каково его значение?

25. Характеристики распределенных систем.
26. Особенности распределенных систем.
27. Основные типы заданий для пользователей в SOA.
28. Роли в создании SOA.
29. Цикл жизни в SOA и его различные этапы.
30. Управление архитектурой SOA.
31. Архитектура существующих ИС Facebook.
32. Архитектура существующих ИС Одноклассники.
33. Архитектура существующих ИС. ВКонтакте.
34. Архитектура автоматических, автоматизированных и ручных систем.
35. Файловая структура Android.
36. Архитектура существующих ИС. 1С.
37. Архитектура аппаратных средств. Процессоры мобильных устройств семейства ARM.
38. Архитектура аппаратных средств. Процессоры мобильных устройств семейства Cortex.
39. Архитектура поисковых систем. Yandex.
40. Архитектура поисковых систем. Google.
41. Дж. Фон Нейман.
42. Говард Эйкен, создатель гарвардской архитектуры.
43. Архитектура платежных ИС.
44. Архитектура систем электронной безопасности.
45. Архитектура систем защиты информации.
46. Архитектура CAD систем.
47. Архитектура систем, основанных на искусственном интеллекте.
48. Архитектура экспертных систем.
49. Архитектура ГИС.
50. Архитектура систем управления проектами.
51. Архитектура СППР.
52. Сравнение ОС Win7 и Win8.
53. Архитектура iOS.
54. Архитектура видеоредакторов.
55. Архитектура фоторедакторов.
56. Архитектура систем обработки звука.
57. Архитектура систем разработки (SDK).
58. Архитектура облачных сервисов.
59. Архитектура торговых площадок на примере E-bay и Aliexpress.

4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

5. Образовательные технологии

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности студентов для достижения запланированных результатов обучения и реализации компетентностного подхода. В процессе изучения дисциплины применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельно изучаемых студентами вопросов). При проведении лабораторных работ применяются имитационный или симуляционный подход, когда преподавателем разбирается на конкретном примере проблемная ситуация, все шаги решения задачи студентам демонстрируются при помощи мультимедийной техники. Затем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении практических и лабораторных работ с использованием учебного и научного оборудования и приборов, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Фонды оценочных средств приведены в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины **Архитектура информационных систем**

7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Догадин Н.Б. Архитектура компьютера [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Догадин Н.Б.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Лаборатория знаний, 2020.— 272 с. - <http://www.iprbookshop.ru/6474.html>
2. Кукарцев В.В. Проектирование и архитектура информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Кукарцев В.В., Царев Р.Ю., Антамошкин О.А.— Электрон. текстовые данные.— Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019.— 192 с. - <http://www.iprbookshop.ru/100091.html>
3. Васильев Р.Б. Управление развитием информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Васильев Р.Б., Калянов Г.Н., Левочкина Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 507 с. - <http://www.iprbookshop.ru/94864.html>

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Архитектура информационных систем: Практикум для студентов образовательной программы 09.03.02 Информационные системы и технологии / сост. Терехин А.В. [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. (5,10 Мб). - Муром.: МИ ВлГУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: процессор x86 с тактовой частотой 500 МГц и выше; 512 Мб ОЗУ; Windows XP/7/8; видеокарта SVGA 1280x1024 High Color (32 bit); привод CD-ROM. - Загл. с экрана. - № госрегистрации 0321602275 - http://elib.mivlgu.local/index.php?mod=view_book&com=read_book&book_id=2828
2. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем: учебное методическое пособие. — Томск: Факультет дистанционного обучения, ТУСУР, 2013. — 37 с. - <http://ibooks.ru/reading.php?productid=28041>
3. Абрамова, О.Ф. Введение в программную инженерию: методические указания к лабораторной работе на тему "Основные сведения о UML и BOUML. Диаграммы вариантов использования" Сборник "Методические указания". Выпуск 2. / О.Ф. Абрамова, Д.Н. Лясин. - Волгоград: ВолгГТУ, 2013. - номер гос. регистрации 0321301999 - <http://window.edu.ru/resource/114/80114>
4. Трутнев Д.Р. Архитектуры информационных систем. Основы проектирования: Учебное пособие. - СПб.: НИУ ИТМО, 2012. - 66 с. - <http://window.edu.ru/resource/174/78174>
5. Горбаченко В.И. Проектирование информационных систем с СА ERwin Modeling Suite 7.3: учебное пособие / В.И. Горбаченко, Г.Ф. Убиенных, Г.В. Бобрышева - Пенза: Изд-во ПГУ, 2012. - 154 с. - <http://window.edu.ru/resource/437/79437>

6. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / В.А. Погонин, А.Г. Схиртладзе, С.И. Татаренко, С.Б. Путин. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - 144 с. - <http://window.edu.ru/resource/222/80222>

7. Желваков Б.Б. Архитектура корпоративных информационных систем: Учебное пособие. - СПб.: СПбГИЭУ, 2012. - 622 с. - <http://window.edu.ru/resource/554/76554>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

1. Университетская on-line библиотека <http://e.lib.vlsu.ru>
2. Информационно-поисковая система <http://biblioclub.ru>
3. Официальная документация по языку программирования python <https://www.python.org/doc/>
4. Интерактивный учебный курс по python <https://www.codecademy.com/learn/python>

Программное обеспечение:

Лекционная аудитория

Язык программирования Python 2.7 (free software, GPL)

Среда разработки PyCharm Community Edition (free software, GPL)

Библиотека PyQt (free software, PGL)

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

iprbookshop.ru
elib.mivlgu.local
ibooks.ru
window.edu.ru

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционная аудитория

Проектор Sanyo PDG-DSU20 (переносной), Экран на треноге (переносной)

Лаборатория информатики и программирования

12 персональных компьютеров, Проектор Sanyo PDG-DSU20, Экран настенный Drapper Apex Star

9. Методические указания по освоению дисциплины

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, каким дополнительным пособиям следует отдать предпочтение; ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями.

До выполнения лабораторных работ обучающийся изучает соответствующий раздел теории. Перед занятием студент знакомится с описанием заданий для выполнения работы,

внимательно изучает содержание и порядок проведения лабораторной работы. Лабораторная работа проводится в компьютерном классе. Обучающиеся выполняют индивидуальную задачу компьютерного моделирования в соответствии с заданием на лабораторную работу. Полученные результаты исследований сводятся в отчет и защищаются по традиционной методике в классе на следующем лабораторном занятии. Необходимый теоретический материал, индивидуальное задание, шаги выполнения лабораторной работы и требование к отчету приведены в методических указаниях, размещенных на информационно-образовательном портале института.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению
09.03.02 Информационные системы и технологии
и профилю подготовки Информационные системы и технологии
Рабочую программу составил к.т.н., доцент Варламов А.Д. _____
Рецензент(ы) Директор обособленного подразделения ООО "Ред Софт Центр"
Гуреев А. П. _____

(Подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИС
протокол № _____ от _____ 2020 года.
Заведующий кафедрой ИС _____ Андрианов Д.Е.
(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической
комиссии факультета _____

протокол № _____ от _____ 2020 года.

Председатель комиссии _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

Программа переутверждена:
на _____ учебный год. Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

Программа переутверждена:
на _____ учебный год. Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

Программа переутверждена:
на _____ учебный год. Протокол заседания кафедры № _____ от _____ 20__ года.

Заведующий кафедрой _____
(Подпись) (Ф.И.О.)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
«Архитектура информационных систем»
по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Рабочая программа дисциплины «Архитектура информационных систем» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

На изучение данного курса по учебному плану отводится 144 час. (4 ЗЕТ). Формой итогового контроля изучения дисциплины является экзамен .

Цель дисциплины: Рассмотреть принципы построения информационных открытых систем, архитектуру, модели и ресурсы информационных систем, основные составляющие элементы информационных систем, имеющих принципиальное значение для системы в целом.

Содержание занятий соответствуют требованиям образовательного стандарта. Имеется перечень вопросов для самостоятельной работы студентов, способствующий более глубокому изучению дисциплины.

Освоение дисциплины позволит студентам приобрести теоретические и практические знания, необходимые при решении задач в будущей практической деятельности.

Предлагаемые фонды оценочных средств для выявления уровня знаний и умений обучаемых полностью охватывает содержание курса и соответствуют ФГОС.

Перечень учебно-методической литературы достаточен для изучения дисциплины. Имеются ссылки на электронно-библиотечные системы.

Рабочая программа дисциплины «Архитектура информационных систем» рекомендуется для использования в учебном процессе по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Рецензент:

Директор обособленного
подразделения ООО "Ред Софт
Центр"

Гуреев А. П.

16.06.2020 г.