

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по образовательной деятельности



А.А.Панфилов

« 29 » 12 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**  
 (наименование дисциплины)

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль / программа подготовки \_\_\_\_\_

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
8	3/108	18		18	72	Зачет
Итого	3/108	18		18	72	Зачет

**Владимир 2016**

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы» являются обеспечение подготовки бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность», ознакомление студентов с основами методологии моделирования и проектирования информационных систем интегрированного предприятия.

Задачами освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы» является изучение вопросов:

- классификации методологий информационного моделирования и проектирования. CIM, GRAI-GIM, CIMOSA, ARIS. Сравнение методологий. Основы методологии UML. Концепция UML. Иерархия диаграмм. Основные виды диаграмм.

- проблематики информационной интеграции в корпоративных системах. Сетевые приложения. Модели взаимодействия распределенных приложений. Методологии проектирования Интранет-приложений. Серверы Интранет. Стандарт CORBA. Язык XML. Сервис-ориентированные архитектуры. Язык Java и его использование в корпоративных системах.

- ознакомление с инструментальными средствами разработки корпоративных информационных систем. CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем. Проектирование информационных систем по технологии RUP. Применение модельно-ориентированной архитектуры. Бизнес-процессы в BPEL. Создание веб-сервисов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативной части Блока Б1 (Б1.В.ОД.7). В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций и лабораторных работ.

Дисциплина изучается на 4 курсе, требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям (пререквизитам) обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность» по курсам «Информатика», «Основы информационной безопасности», «Аппаратные средства вычислительной техники», «Технологии и методы программирования», «Структуры данных», «Политики информационной безопасности в корпоративных ИС», «Базы данных и экспертные системы». Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами. Он является базовым для изучения таких дисциплин как «Система защиты информации на предприятии» .

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-3 – способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты;

ПК-4 - способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) **Знать:** - понятия: «информационная технология», «информационная система», корпоративная информационная система, смысл и функции управления в КИС; особенности предприятия как сложного экономического объекта управления; задачи, решаемые с использованием КИС на различных уровнях управления; компоненты корпоративной информационной системы; - современные технологии построения КИС; современные средства проектирования и создания КИС; - пути достижения максимальной эффективности от внедрения КИС; - принципы построения информационных систем; - основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также

нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; - принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации (ПК-3; ПК-4);

**2) Уметь:** - анализировать процессы управления на различных уровнях корпоративных систем; анализировать специфику процессов управления предприятием; - анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта; - применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем (ПК-3; ПК-4);

**3) Владеть:** - методами и средствами выявления угроз безопасности автоматизированным системам; - методами анализа и формализации информационных процессов объекта и связей между ними; - профессиональной терминологией (ПК-3; ПК-4).

У обучаемых в процессе изучения дисциплины должны вырабатываться дополнительные компетенции, с учетом требований работодателей:

- способность использовать современные технологии проектирования и функционирования КИС для решения прикладных задач в профессиональной сфере.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР			
1.	Введение. Основные понятия. Корпоративные информационные системы (КИС). Компоненты информационных систем	7	1-2	2		2			8		2/50%	
2.	Классификация корпоративных информационных систем	7	3-4	2		2			8		1/25%	
3.	Требования к КИС. Архитектура КИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС. Системы класса MRP	7	5-6	2		2			8		2/50%	Рейтинг-контроль №1
4.	Системы класса MRPII.	7	7-8	2		2			8		2/50%	
5.	Системы класса ERP	7	9-10	2		2			8		2/50%	
6.	Системы класса CSRP.	7	11-12	2		2			8		1/25%	Рейтинг-контроль №2
7.	Системы класса CRM.	7	13-14	2		2			8		2/50%	
8.	Системы электронного документооборота	7	15-16	2		2			8		2/50%	
9.	Бизнес-процессы. Моделирование бизнес-процессов предприятия. Выбор и внедрение КИС	7	17-18	2		2			8		1/25%	Рейтинг-контроль №3
Всего				18		18			72		15/42%	Зачет

#### Содержание дисциплины «Корпоративные информационные системы»

**Раздел 1.** Введение. Основные понятия. Корпоративные информационные системы (КИС). Компоненты информационных систем. Структура корпоративной информационной системы. Типы корпоративных информационных систем.

**Раздел 2.** Классификация корпоративных информационных систем. Классификация ИС по: - масштабу, по сфере применения, по способу организации. Области применения информационных систем.

**Раздел 3.** Требования к КИС. Архитектура КИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы КИС. Системы класса MRP (Планирование материальных потребностей).

**Раздел 4.** Системы класса MRPII. (Планирование производственных ресурсов).

**Раздел 5.** Системы класса ERP (Планирование ресурсов предприятия).

**Раздел 6.** Системы класса CSRP. (Планирование ресурсов предприятия, синхронизированное с покупателем).

**Раздел 7.** Системы класса CRM. (Управление отношениями с клиентами).

**Раздел 8.** Системы электронного документооборота

**Раздел 9.** Бизнес-процессы. Моделирование бизнес-процессов предприятия. Выбор и внедрение КИС

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение дисциплины предполагает не только запоминание и понимание, но и анализ, синтез, рефлексию, формирует универсальные умения и навыки, являющиеся основой становления бакалавра по направлению «Информационная безопасность».

Для реализации компетентного подхода предлагается интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

разбор конкретных ситуаций;

учебную дискуссию;

электронные средства обучения (слайд-лекции).

Лекционные занятия проводятся в аудитории, оборудованной проектором, что позволяет сочетать активные и интерактивные формы проведения занятий.

Как традиционные, так и лекции инновационного характера могут сопровождаться компьютерными слайдами или слайд-лекциями. Основное требование к слайд-лекции – применение динамических эффектов (анимированных объектов), функциональным назначением которых является наглядно-образное представление информации, сложной для понимания и осмысления бакалаврами, а также интенсификация и диверсификация учебного процесса.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью ОПОП бакалавриата по направлению 10.03.01, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом, в учебном процессе они составляют не менее 30 процентов аудиторных занятий.

Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов согласно требованиям стандарта высшего образования не могут составлять более 45 процентов аудиторных занятий. Программа дисциплины соответствует данным требованиям.

Таким образом, применение интерактивных образовательных технологий придает инновационный характер практически всем видам учебных занятий, включая лекционные. При этом делается акцент на развитие самостоятельного, продуктивного мышления, основанного на диалогических дидактических приемах, субъектной позиции обучающегося в образовательном процессе. Тем самым создаются условия для реализации компетентного подхода при изучении данной дисциплины.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Для текущего контроля успеваемости предлагается использование рейтинговой системы оценки, которая носит интегрированный характер и учитывает успешность бакалавра в различных видах учебной деятельности, степень сформированности у бакалавра общекультурных и профессиональных компетенций.

Примерный перечень заданий для текущих контрольных мероприятий:

### Вопросы рейтинг-контроля №1

- Что такое информатизация управления? Каковы цели и задачи информатизации?
- Дайте определение понятию "информационные ресурсы" современного предприятия.
- Что включают в себя понятия управляющей и управляемой систем?
- Дайте определение корпоративной информационной системы.
- В чем отличие корпоративной информационной системы от информационной системы предприятия?
- Опишите назначение, цели и задачи корпоративной информационной системы.
- Перечислите базовые компоненты корпоративной информационной системы.
- Опишите требования к функциональному обеспечению КИС.
- Опишите требования к программному и аппаратному обеспечению КИС.

- Перечислите направления развития корпоративной информационной системы.

### **Вопросы рейтинг-контроля №2**

- Что определяет эволюцию корпоративных информационных систем?
- Что послужило толчком для создания MRP-систем?
- Что такое стандарт MRPII и что послужило базовой основой для формирования этого стандарта?
- В чем различие в аббревиатурах MRP и MRPII?
- Охарактеризуйте назначение и основные функциональные блоки ERP-систем.
- Чем отличаются MRP- и ERP-системы?
- В чем отличие ERP-системы от так называемого "коробочного" программного обеспечения?
- Кто должен быть в первую очередь заинтересован в правильном выборе ERP-системы?
- Укажите основные требования к ERP-системе, которые должны быть сформулированы и утверждены руководством предприятия.
- В чем недостаток ERP-системы, разработанных собственными отделами ИТ?

### **Вопросы рейтинг-контроля №3**

- Назовите направления развития подходов к технической и программной реализации элементов КИС.
- Каким образом производится выбор ERP-системы? На какие ключевые вопросы следует обратить особое внимание?
- Какие основные механизмы использует для интеграции ИС платформа 1С?
- Кем должно осуществляться внедрение ERP-системы?
- Перечислите общие технические требования, которым должна соответствовать внедряемая ERP-система.
- Назовите показатели по которым должна оцениваться эффективность внедрения ERP-системы.
- Чем отличается внедрение ERP-системы от просто инсталляция приобретенного ПО?
- Приведите перечень важнейших практических шагов по начальной фазе внедрения ERP-системы.
- Как производится оценка производительности и масштабируемости платформы 1С:Предприятие 8?
- Какие факторы в наибольшей степени влияют на развитие ERP-систем?

### **Перечень вопросов к зачету (промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины):**

1. Опишите назначение, цели и задачи корпоративной информационной системы.
2. Опишите требования к функциональному обеспечению КИС.
3. Опишите требования к программному и аппаратному обеспечению КИС.
4. Охарактеризуйте возможности ИС классов MRP, CRP.
5. Охарактеризуйте возможности ИС классов MRP II, ERP.
6. Определите стандарт MRP. Опишите функциональность КИС, поддерживающую стандарт MRP.
7. Определите стандарт MRP II. Какая функциональность КИС поддерживает стандарт MRP II?
8. Назовите компоненты КИС, поддерживающие задачи оперативного менеджмента.
9. Опишите функциональность корпоративной информационной системы для решения задач управления финансами.
10. Перечислите компоненты КИС, поддерживающие логистику организации.
11. Перечислите функциональность КИС для поддержки управления персоналом.
12. Опишите компоненты КИС, поддерживающие решение задач стратегического менеджмента.
13. Опишите принцип работы ERP-системы.

14. Перечислите компоненты конфигурации «Управление промышленным предприятием» системы 1С:Предприятие.
15. Какие возможности предоставляет "Монитор эффективности» конфигурации «Управление промышленным предприятием» системы 1С:Предприятие?
16. Какие возможности предоставляет конфигурация "Управление производственным предприятием" для управления поставками и запасами?
17. Какие возможности предоставляет конфигурация "Управление производственным предприятием" для управления торговлей?
18. Какие возможности предоставляет конфигурация "Управление производственным предприятием" для управления производством?
19. Перечислите функции, осуществляемые модулями «Управление производством» и «Планирование производства».
20. Перечислите основные функциональные модули подсистемы управления заказами.
21. Какие виды планирования поддерживает подсистема планирования производства конфигурации «Управление производственным предприятием» системы 1С:Предприятие?
22. Для чего предназначен объект конфигурации «Справочник» в системе 1С:Предприятие?
23. Каковы характерные особенности справочника? Для чего используются реквизиты и табличные части справочника?
24. Для чего предназначен объект конфигурации 1С:Предприятия «Документ»? Какими характерными особенностями обладает документ?
25. Для чего предназначены реквизиты и табличные части документа? Какие существуют основные формы документа?
26. Что такое проведение документа в системе 1С:Предприятие? Чем отличается оперативное проведение документа от неоперативного?
27. Для чего предназначен объект конфигурации «Регистр накопления»? Почему следует использовать регистры, хотя необходимая информация содержится в других объектах?
28. Для чего нужны измерения регистра накопления, ресурсы и реквизиты?
29. Для чего предназначен объект конфигурации «Регистр сведений»? Какими особенностями он обладает?
30. В чем главные отличия регистра сведений от регистра накопления?
31. Для чего может понадобиться проведение документа по нескольким регистрам в системе 1С:Предприятие?
32. Что такое «Оборотный регистр накопления» в системе 1С:Предприятие? В чем отличие между регистром накопления остатков и оборотным регистром?
33. Что такое сложные периодические расчеты? Что такое вид расчета, база в системе 1С:Предприятие?
34. Какая разница между базовым периодом, фактическим периодом и периодом действия в периодических расчетах?
35. Для чего предназначен объект конфигурации «План видов расчета»? Каковы основные свойства плана видов Расчета?
36. Какая разница между базовыми, вытесняющими и ведущими видами расчетов?

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы студентов:**

Темы для самостоятельной работы студентов

- Виды и подходы к управлению предприятием.
- Производственные процессы на современном предприятии.
- Виды ресурсов предприятия и управление ресурсами.
- Планирование производства и управление заказами.

Вопросы для самостоятельной работы студентов

- Перечислите направления развития корпоративной информационной системы.
- Какие уровни управления существуют на современном предприятии?
- Какие ИС осуществляют поддержку оперативного, тактического, стратегического уровня управления?



- Назовите типы производства. Какие задачи в области информационного обеспечения производственных процессов решает КИС?
- Что определяет эволюцию корпоративных информационных систем?
- Опишите концепцию интегрированного управления ресурсами.
- Какие требования предъявляются к компонентам КИС, поддерживающим решение задач стратегического менеджмента?
- Какое место в корпоративной информационной системе занимает ERP-система?
- Перечислите основные особенности системы 1С:Предприятие.
- Дайте классификацию видов ресурсов. Перечислите задачи управления видами ресурсов.
- Перечислите основные типы производства, поддерживаемые в ERP-системах.
- В чём преимущества ERP-систем по сравнению с системами более ранних стандартов?
- Обоснуйте место подсистемы управления заказами в цепочке управления деятельностью предприятия.
- Обоснуйте важность планирования в рамках корпоративной системы.
- Являются ли информационные ресурсы активом компании, и если являются, то каким образом оценивается их доля в совокупной стоимости конечного продукта или услуги?
- Кто является потребителем информационных ресурсов, на каких уровнях управления и для каких целей используются информационные ресурсы в компании?
- Приведите примеры источников во внешней и внутренних средах компании для формирования информационных ресурсов.
- В чем суть информационного сопровождения управления производством?

#### **Перечень тем лабораторных работ:**

**Лабораторная работа №1.** Корпоративные ИС на платформах SAP R3 и «1С:Предприятие 8»;

**Лабораторная работа №2.** Программирование задач учета средств в системе «1С:Предприятие 8»;

**Лабораторная работа №3.** Реализация периодических расчетов в системе «1С:Предприятие 8»;

**Лабораторная работа №4.** Администрирование пользователей в системе «1С:Предприятие 8»;

**Лабораторная работа №5.** Функции подсистемы оперативного планирования производства.

Методы календарного планирования. Задача (разработать график выпуска изделия на определенном предприятии);

**Лабораторная работа №6.** Функции подсистемы управления персоналом на промышленном предприятии. Принципы формирования информационных запросов. Задача (разработать структуру базы данных для учета персонала предприятия);

**Лабораторная работа №7.** Понятие Прокси-сервера, VPN. Их цели и задачи.

Структура URL, технология MIME, понятие Cookie. Задача (Нарисовать схему взаимодействия клиента с программой выполнения на сервере);

**Лабораторная работа №8.** Структура запроса клиента и ответы сервера. Как работают программы на клиент машине. В какой части ответа сервера содержится ресурс, запрошенный клиентом? Задача (Нарисовать схему передачи клиенту Java-апплета).

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Основная литература:

1. Комплексная защита информации в корпоративных системах: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 592 с. ISBN 978-5-8199-0411-4 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=423927>
2. Защита информации: Учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с. ISBN 978-5-369-01378-6, Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474838>
3. Мишин Д.В. Анализ защищенности распределенных информационных систем. Идентификация ресурсов корпоративной сети передачи данных : практикум для вузов по направлению "Информационная безопасность" / Д. В. Мишин, Ю. М. Монахов ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир :, 2012 .— 94 с. : ISBN 978-5-9984-0295-1.

### б) Дополнительная литература:

1. Интеллектуальные системы защиты информации : учеб. пособие/ Васильев В.И. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Машиностроение, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785942756673.html> 172 с.
2. Архитектура корпоративных информационных систем/АстапчукВ.А., ТерещенкоП.В. - Новосиб.: НГТУ, 2015. - 75 с. ISBN 978-5-7782-2698-2 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=546624>
3. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с. ISBN 978-5-16-003860-5, Режим доступа: <http://znanium.com/>

### в) Периодические издания:

1. Журнал «Вопросы защиты информации». Режим доступа: [http://i-vimi.ru/editions/detail.php?SECTION\\_ID=155/](http://i-vimi.ru/editions/detail.php?SECTION_ID=155/);
2. Журнал "Information Security/Информационная безопасность". Режим доступа: <http://www.itsec.ru/insec-about.php>.
3. Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал «Информационные технологии». Режим доступа <http://novtex.ru/IT/>.
4. «Журнал сетевых решений/LAN» -Режим доступа: <http://www.osp.ru/lan/current>;
5. Электронный журнал «Корпоративные сети передачи данных» -Режим доступа: <http://www.delpress.ru/>

### г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Образовательный сервер кафедры ИЗИ.– Режим доступа: <http://edu.izi.vlsu.ru>
2. Информационная образовательная сеть.- Режим доступа: <http://ien.izi.vlsu.ru>
3. Внутривузовские издания ВлГУ.– Режим доступа: <http://e.lib.vlsu.ru/>
4. ИНТУИТ. Национальный открытый университет.– Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

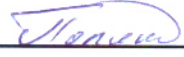
## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ауд. 408-2, Лекционная аудитория, количество студенческих мест – 50, площадь 60 м<sup>2</sup>, оснащение: мультимедийное оборудование (интерактивная доска Hitachi FX-77WD, проектор BenQ MX 503 DLP 2700ANSI XGA), ноутбук Lenovo Idea Pad B5045

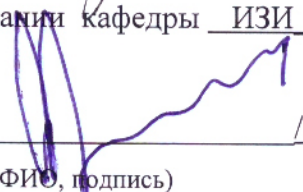
ауд. 427а-2, лаборатория сетевых технологий, количество студенческих мест – 14, площадь 36 м<sup>2</sup>, оснащение: компьютерный класс с 8 рабочими станциями Core 2 Duo E8400 с выходом в Internet, 3 маршрутизатора Cisco 2800 Series, 6 маршрутизаторов Cisco 2621, 6 коммутаторов Cisco Catalyst 2960 Series, 3 коммутатора Cisco Catalyst 2950 Series, коммутатор Cisco Catalyst Express 500 Series, проектор BenQ MP 620 P, экран настенный рулонный. Лицензионное программное обеспечение: операционная система Windows 7 Профессиональная, офисный пакет приложений Microsoft Office Профессиональный плюс 2007, бесплатно распространяемое программное обеспечение: линейка интегрированных сред разработки Visual Studio Express 2012, программный продукт виртуализации Oracle VM VirtualBox 5.0.4, симулятор сети передачи данных Cisco Packet Tracer 7.0, интегрированная среда разработки программного обеспечения IntelliJ IDEA Community Edition 15.0.3.

ауд. 427б-2, УНЦ «Комплексная защита объектов информатизации», количество студенческих мест – 15, площадь 52 м<sup>2</sup>, оснащение: компьютерный класс с 7 рабочими станциями Alliance Optima P4 с выходом в Internet, коммутатор D-Link DGS-1100-16 мультимедийный комплект (проектор Toshiba TLP X200, экран настенный рулонный), прибор ST-031P «Пирания-Р» многофункциональный поисковый, прибор «Улан-2» поисковый, виброакустический генератор шума «Соната АВ 1М», имитатор работы средств нелегального съема информации, работающих по радиоканалу «Шиповник», анализатор спектра «GoodWill GSP-827», индикатор поля «SEL SP-75 Black Hunter», устройство блокирования работы систем мобильной связи «Мозайка-3», устройство защиты телефонных переговоров от прослушивания «Прокруст 2000», диктофон Edic MINI Hunter, локатор «Родник-2К» нелинейный, комплекс проведения акустических и виброакустических измерений «Спрут мини-А», видеорегистратор цифровой Best DVR-405, генератор Шума «Гном-3», учебно-исследовательский комплекс «Сверхширокополосные беспроводные сенсорные сети» (Nano Chaos), сканирующий приемник «Icom IC-R1500», анализатор сетей Wi-Fi Fluke AirCheck с активной антенной. Лицензионное программное обеспечение: Windows 8 Профессиональная, офисный пакет приложений Microsoft Office Профессиональный плюс 2010, бесплатно распространяемое программное обеспечение: линейка интегрированных сред разработки Visual Studio Express 2012, инструмент имитационного моделирования AnyLogic 7.2.0 Personal Learning Edition, интегрированная среда разработки программного обеспечения IntelliJ IDEA Community Edition 14.1.4.

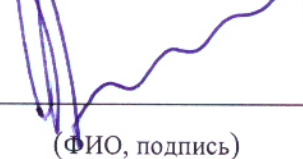
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность» профиль «Комплексная защита объектов информатизации»

Рабочую программу составил доцент кафедры ИЗИ к.т.н. Полянский Д.А.   
(ФИО, подпись)

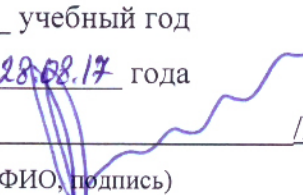
Рецензент  
(представитель работодателя) Заместитель руководителя РАЦ ООО «ИнфоЦентр»  
к.т.н. Вертилевский Н.В.  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИЗИ  
Протокол № 7 от 28.12.16 года  
Заведующий кафедрой д.т.н., профессор  /М.Ю. Монахов/  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 10.03.01 «Информационная безопасность» профиль «Комплексная защита объектов информатизации»

Протокол № 4 от 28.12.16 года  
Председатель комиссии д.т.н., профессор  /М.Ю. Монахов/  
(ФИО, подпись)

### ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа одобрена на 2017/18 учебный год  
Протокол заседания кафедры № 1 от 28.08.17 года  
Заведующий кафедрой д.т.н., профессор  /М.Ю. Монахов/  
(ФИО, подпись)

### ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой д.т.н., профессор /М.Ю. Монахов/  
(ФИО, подпись)

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

Институт \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Актуализированная  
рабочая программа  
рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись, ФИО)

**Актуализация рабочей программы дисциплины**

\_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль / программа подготовки \_\_\_\_\_

Уровень высшего образования \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_

Рабочая программа учебной дисциплины актуализирована в части рекомендуемой литературы.

Актуализация выполнена: \_\_\_\_\_  
(подпись, должность, ФИО)

а) основная литература:

б) дополнительная литература: \_\_\_\_\_

в) периодические издания: \_\_\_\_\_

г) интернет-ресурсы: \_\_\_\_\_