



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

## ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства

ОДОБРЕНО:  
Руководитель ОП  
(подпись) С.В. Данилова  
« 1 » сентября 2020 г.

### Рабочая программа дисциплины

Информационные системы и технологии

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Прикладная информатика в экономике



## 1. Цели освоения дисциплины

**Цели:** изучение абстрактного методологического аппарата проектирования и разработки информационных систем, структуры и функций автоматизированных информационных технологий, а также типовых предметных решений.

**Задачи:** освоение методологических аспектов создания ИС, использования ИТ, изучение архитектуры ИС, создания базы данных и базы знаний, изучение методов представления данных и знаний.

Формирование мышления, знаний и навыков студентов осуществляется в ходе лекционных и семинарских занятий, выполнения индивидуальных и командных заданий, самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студента должна включать изучение специальной литературы, а также анализ информации в сети Интернет.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Изучение дисциплины «Информационные системы и технологии» строится на материале, преподаваемом в рамках дисциплин «Базы данных», «Теория систем и системный анализ» и др.

Необходимыми «входными» знаниями являются: способность представить объект (систему) как сумму его частей, понимание назначения обработки данных для предприятия и др.

Знания, умения и навыки, полученные в рамках дисциплины, используются при изучении курсов «Корпоративные информационные системы», «Интеллектуальные информационные системы», «Проектирование информационных систем», «Локальные вычислительные сети» и др., а также в рамках выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### 3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

### 3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с формируемыми компетенциями

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

- основные понятия, терминологию и классификацию информационных систем и технологий (ОПК-2);
- этапы проектирования информационных систем и содержание работ на каждой стадии (ОПК-2);
- современные тенденции развития информационных технологий (ОПК-2);

**Уметь:**

- использовать полученные знания при выполнении этапа «Обследования объекта и обоснование необходимости создания АС (УК-1; ОПК-2);
- строить архитектуру типовой информационной системы (ОПК-2);
- формулировать методы совершенствования технологии оригинального проектирования (ОПК-2);

**Владеть:**

- навыками сравнения информационных продуктов (систем и сервисов) в целях совершенствования деятельности предприятия (УК-1).

#### 4. Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетных единиц.

##### 4.1. Содержание дисциплины по разделам, соотнесенное с видами и трудоемкостью учебных занятий

В таблице 1 представлено соотнесение разделов дисциплины с неделями семестра, видами учебной работы, формами контроля и промежуточной аттестации

Таблица 1

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)  Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	
1.	Основные понятия экономических информационных систем (ЭИС) и информационных технологий (ИТ). Роль ЭИС и ИТ в развитии современных бизнес-процессов	2	2	3	О, Т, ЛД
2	Применение информационных технологий общего назначения для компьютерной реализации экономических задач	2	2	3	О, П
3	Применение технологий интегрированных информационных систем в экономике	2	2	5	О, К
4	Информационные технологии в управлении	2	1	3	О, П, ЛД



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

5	Технологии динамического моделирования экономических процессов	2	2	3	О
6	Технологии разработки программного обеспечения	2	1	3	О, П, К, ЛД, РС
7	Информационные технологии в распределенных системах. Компьютерные сети	2	2	3	О, П
8	Технологии разработки Web-приложений	2	2	5	О, П, ЛД
9	Документальные информационные системы	2	2	3	О, П,
10	Фактографические информационные системы	2	2	3	О, П К, ЛД, РС
<b>ИТОГО ПО КУРСУ:</b>			18	34	Зачет

Таблица 2

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очно/аочной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очно/заочной форме обучения)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Формы промежуточной аттестации
1.	Основные понятия экономических информационных систем (ЭИС) и информационных технологий (ИТ). Роль ЭИС и ИТ в развитии современных бизнес-процессов	4	2	2	О, Т, ЛД
2	Применение информационных технологий общего назначения для компьютерной реализации экономических задач	4	2	2	О, П
3	Применение технологий интегрированных информационных систем в экономике	4	2	2	О, К
4	Информационные технологии в управлении	4	2	2	О, П, ЛД
5	Технологии динамического моделирования экономических процессов	4	1	1	О
6	Технологии разработки программного обеспечения	4	2	2	О, П, К, ЛД, РС
7	Информационные технологии в распределенных системах. Компьютерные сети	4	1	1	О, П
8	Технологии разработки Web-приложений	4	2	2	О, П, ЛД
9	Документальные информационные системы	4	2	2	О, П,
10	Фактографические информационные системы	4	2	2	О, П К, ЛД, РС
<b>ИТОГО ПО КУРСУ:</b>			18	18	Зачет



\* К – контрольная работа, О – опрос, Т – тестирование, П – презентация, ЛД – лекция-диалог (интерактивная форма), РС – разбор ситуации (интерактивная форма).

## **4.2. Развернутое описание содержания учебного материала по разделам**

### **Раздел 1. Основные понятия экономических информационных систем (ЭИС) и информационных технологий (ИТ). Роль ЭИС и ИТ в развитии современных бизнес-процессов**

Понятие экономической информационной системы (ЭИС). Этапы развития ЭИС. Роль информационного, программного, математического, технического, организационно-правового видов обеспечения в информатизации современных бизнес-процессов. Структура ЭИС как совокупности функциональных подсистем. Типовые виды функциональных подсистем. Взаимосвязь функций и уровней управления в ЭИС. Классификация ЭИС с точки зрения оценки применения ЭИС в бизнес-процессах (по уровню управления, сфере применения, уровню распределения потоков информации). Понятие экономической информации. Виды носителей информации. Системы классификации и кодирования экономической информации. Основные технологии кодирования в ЭИС. Методы и технологии обеспечения достоверности кодируемой информации. Понятие, структура и области применения классификаторов экономической информации. Понятие информационной технологии (ИТ) и её взаимосвязь с ЭИС. Роль и место информационных технологий в развитии современных бизнес-процессов. Типы и свойства современных ИТ. Этапы развития ИТ. Классификация ИТ. Понятие интегрированной ИТ и интегрированной информационной системы. Понятие технологического процесса обработки экономической информации. Основные этапы технологического процесса и составляющие их операции.

### **Раздел 2. Применение информационных технологий общего назначения для компьютерной реализации экономических задач**

Способы и режимы обработки информации: технологии пакетной, диалоговой и сетевой обработки информации, однопользовательский и многопользовательский режимы обработки информации. Понятие интерфейса и его основные компоненты. Интеллектуальные интерфейсы. Применение информационных технологий для обработки текстовой, табличной, графической, гипертекстовой, аудио-видео информации. Сетевые технологии: электронная почта, интернет и способы их применения в различных сферах экономики и бизнеса. Понятие и применение видеоконференций, геоинформационных систем. Технологии обеспечения безопасности обработки информации.

### **Раздел 3. Применение технологий интегрированных информационных систем в экономике**



Технологии обработки экономической информации в распределённых системах: файл-сервер, клиент-сервер, гипертекстовые и мультимедийные базы данных. Современные технологии хранения информации в информационных хранилищах. Транзакционные системы. Применение технологий электронного документооборота. Системы управления электронными документами, системы массового ввода и распознавания документов. Автоматизация деловых процессов и применение технологий Workflow в современных бизнес-приложениях. Интеллектуальные технологии выбора деловых данных для подсказки управленческих решений на базе электронного документооборота. Технологии групповой работы для управления выдачей индивидуальных и групповых заданий, автоматизации бизнес-процессов, обеспечения коллективной работы групп. Инструменты интранет/интернет технологий в корпоративных информационных системах.

#### **Раздел 4. Информационные технологии в управлении**

Технологии построения корпоративных информационных систем. Технологии экспертных систем и их применение в управлении. Технологии интеллектуального анализа данных, их классификация. Аналитические системы OLAP. Понятие многомерной базы данных. Применение аналитических систем в управлении. Системы поддержки принятия решений, их классификация. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений на базе информационных хранилищ и аналитических систем.

#### **Раздел 5. Технологии динамического моделирования экономических процессов**

Основные понятия динамического моделирования. Пакет динамического моделирования Powersim. Основные приемы построения динамической модели в пакете Powersim. Моделирование обратных связей. Принципы построения динамических моделей экономических систем. Использование динамического моделирования для поддержки принятия управленческих решений. Примеры динамических моделей.

#### **Раздел 6. Технологии разработки программного обеспечения**

Методология проектирования программного обеспечения. Классификация методов проектирования программных продуктов. Функциональное и логическое программирование. Автоматизированное и неавтоматизированное проектирование алгоритмов и программ. Этапы создания программных продуктов. Структура программных продуктов. Проектирование интерфейса пользователя. Структурное проектирование и программирование. Нисходящее проектирование. Модульное проектирование. Объектно-ориентированное проектирование.



## **Раздел 7. Информационные технологии в распределенных системах. Компьютерные сети**

Коммуникационная среда и передача данных. Классификация вычислительных сетей. Характеристика процесса передачи данных. Аппаратная реализация передачи данных. Звенья данных. Архитектура компьютерных сетей. Протоколы компьютерной сети. Локальные вычислительные сети, объединение локальных вычислительных сетей. Мост, маршрутизатор, шлюз. Глобальная сеть Интернет, система адресации. Способы организации передачи информации. Всемирная информационная сеть World-Wide-Web.

## **Раздел 8. Технологии разработки Web-приложений**

Статические Web-страницы. Внешние и внутренние стили. Списки. Таблицы. Изображения. Фреймы. Формы. Мультимедиа. Дизайн Web-страниц. Web-редакторы: MicrosoftFrontPage. MacromediaDreamweaver. Динамические Web-страницы. Основные сведения. Технология создания. Связывание с базой данных MSAccess. Генерация данных из MSAccess с применением технологии ActiveServerPages. Банеры.

## **Раздел 9. Документальные информационные системы**

Происхождение документальных ИС. Навигация при ручном поиске документальной информации. Схемы функционирования документальных автоматизированных информационно-поисковых систем (АИПС). Логическая структура документальной базы данных. Физическая структура и навигация в документальной БД. Обработка входного потока документов. АИПС локального и удаленного доступа. Информационно-поисковый язык. Программные средства реализации документальных ИС.

## **Раздел 10. Фактографические информационные системы**

Предметная область. Понятие модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная модели. Реляционная модель данных и операции над отношениями. Реляционная алгебра. Модель «сущность-связь». Программные средства реализации фактографических ИС.

## **5. Образовательные технологии, используемые при реализации дисциплины**

Прохождение разделов начинается с раздачи студентам лекционного материала. Ознакомление с материалом и подготовка к ближайшему лекционному занятию проводятся в часы, отведенные для самостоятельной работы. Непосредственно на лекционном занятии преподаватель выполняет следующие работы:



- 1) в дополнение к прочитанному студентами материалу еще раз разъясняет ключевые положения темы, закрепляя тем самым основы дисциплины;
- 2) предлагает для обсуждения и разбирает совместно со студентами конкретные примеры из практики, касающиеся изучаемой темы;
- 3) выдает задания к следующим практическому и лекционному занятиям.

Практические занятия по ряду разделов проходят в форме опросов (О), в дополнение к которым могут быть даны тесты или контрольная работа.

Практические занятия по большинству разделов проходят в форме совместного с преподавателем редактирования самостоятельно разработанных командами презентаций и обсуждения получившихся результатов. Крайне важным считаем сопоставить изначальное мнение студенческой команды о решении ситуационной задачи с результатами проведенного редактирования.

В качестве интерактивных форм проведения занятий используются:

– лекция-диалог (форма предусматривает изложение материала в виде:

- а) диалога преподавателя и студента или
- б) диалога двух студентов при участии преподавателя как медиатора; материал подается через серию вопросов, на которые студент должен ответить непосредственно в ходе лекции) – проводится, например, для раздела 4 «Информационные технологии в управлении»;

– разбор конкретной ситуации – данная форма похожа на лекцию-диалог, однако, на обсуждение преподаватель ставит не вопросы, а конкретную ситуацию. Изложение ситуации должно быть очень кратким, но содержать достаточную информацию для оценки характерного явления и обсуждения. Слушатели анализируют эти ситуации и обсуждают их сообща, всей аудиторией. Преподаватель старается активизировать участие в обсуждении отдельными вопросами, чтобы развить дискуссию, стремясь направить ее в нужное направление. Затем, опираясь на правильные высказывания и анализируя неправильные, ненавязчиво, но убедительно подводит студентов к коллективному выводу или обобщению.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

В течение семестра студенты в командах из 2- чел. обязаны самостоятельно выполнять практические работы по созданию тематических презентаций, отчитываться поэтапно о выполняемой работе. Примеры тем презентаций приведены в ФОС дисциплины.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой.





Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

По зачислении на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых пунктов.

1) Следует убедиться в наличии необходимых методических указаний и программ по каждому предмету и ясного понимания требований, предъявляемых программами учебных дисциплин. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.

2) Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.

3) Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде. При необходимости посетить все доступные магазины (в том числе букинистические, например, сети «Академкнига», или электронные, такие как, например, [www.ozon.ru](http://www.ozon.ru); [www.book.ru](http://www.book.ru)).

4) Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.

5) Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на самостоятельную работу с источниками и литературой по дисциплине, представить этот план в наглядной форме (график работы с датами) и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.

Рекомендации по изучению литературы:

1) Всю учебную литературу желательно изучать «под конспект». Чтение литературы, не сопровождаемое конспектированием, даже пусть самым кратким – бесполезная работа. Цель написания конспекта по дисциплине – сформировать навыки по поиску, отбору, анализу и формулированию учебного материала. Эти навыки обязательны для любого специалиста с высшим образованием



независимо от выбранной специальности, а тем более это важно для юриста, который работает с текстами (правовыми документами).

2) Написание конспекта должно быть творческим – нужно не переписывать текст из источников, но пытаться кратко излагать своими словами содержание ответа, при этом максимально его структурируя и используя символы и условные обозначения. Копирование и заучивание неосмысленного текста трудоемко и по большому счету не имеет большой познавательной и практической ценности.

3) При написании конспекта используется тетрадь, поля в которой обязательны. Страницы нумеруются, каждый новый вопрос начинается с нового листа, для каждого экзаменационного вопроса отводится 1-2 страницы конспекта. На полях размещается вся вспомогательная информация – ссылки, вопросы, условные обозначения и т.д.

4) В идеале должен получиться полный конспект по программе дисциплины, с выделенными определениями, узловыми пунктами, примерами, неясными моментами, проставленными на полях вопросами.

5) При работе над конспектом обязательно выявляются и отмечаются трудные для самостоятельного изучения вопросы, с которыми уместно обратиться к преподавателю при посещении установочных лекций и консультаций, либо в индивидуальном порядке.

6) При чтении учебной и научной литературы всегда следить за точным и полным пониманием значения терминов и содержания понятий, используемых в тексте. Всегда следует уточнять значения по словарям или энциклопедиям, при необходимости записывать.

7) При написании учебного конспекта обязательно указывать все прорабатываемые источники, автор, название, дата и место издания, с указанием использованных страниц.

К зачету (экзамену) допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия.

Непосредственная подготовка к зачету осуществляется по вопросам, представленным в данной учебной программе. Тщательно изучите формулировку каждого вопроса, вникните в его суть, составьте план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса в истории науки;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.



План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

Кроме этого студенту необходимо использовать материалы ведущего дисциплину преподавателя в локальной сети кафедры ИТЭиОП ИВГУ, где представлены конспекты лекций, методические указания и вопросы к экзамену.

### **7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине**

Текущий контроль знаний, как было указано в п.5, осуществляется путем устного опроса (О), лекции-диалога с опросом, тестирования, контрольной работы, защиты командой разработанной презентации по теме заданной преподавателем. Таким образом, можно удостовериться в усвоении студентами материала лекционного материала и знаний, полученных в ходе самостоятельной работы, их умения использовать на практике полученные знания.

Семестровый (итоговый) контроль: экзамен – 4-й семестр (Вопросы представлены в Приложении 2).

Экзаменационный билет включает 2 вопроса теоретического характера и тест.

Для оценки текущей успеваемости студентов по дисциплине Б1.Б.9.11 «Информационные системы и технологии» введена и используется рейтинговая система, обеспечивающая четкий оперативный контроль за ходом учебного процесса по преподаваемой дисциплине.

Балльная оценка текущей работы студентов является составляющей в общую оценку студента по дисциплине, определяет важность четкой организации и объективности оценки знаний. Вклад текущей работы в итоговую оценку по дисциплине составляет 60% (60 баллов из 100 возможных) и включает итоги:

- практических (семинарских) занятий;
- самостоятельной работы студентов.

Лекционные занятия в баллах не оцениваются, а в ведомость текущей работы (журнал ППС) проставляется количество пропущенных студентом часов. Курсовая работа, включенная в учебный план, оценивается также по 100-балльной шкале.

*Формирование итоговой оценки по дисциплине с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента в семестре*

С целью стимулирования систематической работы студентов в течение семестра и получения объективной итоговой оценки по дисциплине Б1.Б.9.11 введена рейтинговая система. В течение семестра проводится три промежуточных аттестаций. Рейтинг каждого студента образуется простым сложением рейтинговых баллов, получаемых в течение семестра, максимальная



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

сумма баллов, которую можно набрать – 60, плюс экзамен, максимальная сумма баллов которого равна 40 баллам.

В течение семестра при освоении дисциплины оценивается выполнение следующих видов работ:

Вид работ	Количество	Рейтинговый балл	Сумма баллов
<b>Разделы курса: 1-10</b>			
Отчет по практическим занятиям в виде фронтальных опросов	9	2	18
Защита презентаций по темам курса (10-15 мин.)	5	5	25
Контрольные работы	2	3	6
Выполнение заданий по темам самостоятельной работы	2	4	8
Поощрительные баллы			до 3
Всего:			60

***Итоговый рейтинг***

81 - 100

61 – 80

41 – 60

0 – 40

***Итоговая оценка в ведомость***

5 (отлично)

4 (хорошо)

3 (удовлетворительно)

2 (неудовлетворительно)

Текущая успеваемость проставляется нарастающим итогом преподавателем на основании только тех баллов, которые получены на конец данного периода.

При нарушении сроков контроля (несвоевременная сдача заданий, неявка на практические занятия без уважительных причин) по усмотрению ведущего преподавателя баллы за отдельные виды текущей работы могут быть снижены на 10-40%.

Студентам, имеющим задолженность по неуважительной причине и ликвидировавшим ее в зачетную неделю, преподаватель выставляет в ведомость минимальный проходной рейтинговый балл.

Практические (семинарские) занятия оцениваются преподавателем по результатам проводимых в семестре фронтальных опросов, промежуточных тестов и контрольных работ с самостоятельным решением ситуационных задач.



Проведение занятия осуществляется таким образом, чтобы на каждом занятии каждый студент группы получает оценку.

По усмотрению преподавателя оценки выставляются либо непосредственно в баллах, а затем суммируются, либо по обычной четырехбалльной шкале – отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно. Оценки обязательно заносятся в журнал преподавателя. При подведении итогов за контрольный период на основе полученных за каждое занятие оценок определяется число баллов, набранных студентом за отчетный период.

По пропущенным занятиям (независимо от причины пропуска) студент должен отчитаться перед преподавателем. Баллы, которые студент набрал при отчете за пропущенные занятия, включаются в ближайшее по времени подведение итогов.

Результаты подведения итогов текущей успеваемости в каждой контрольной точке доводятся в обязательном порядке до сведения студентов.

В балльной форме оцениваются такие виды самостоятельной работы, как выполнение домашних самостоятельных заданий, написание рефератов, участие студентов в научно-исследовательской работе. Максимальная сумма баллов за самостоятельную работу определяется ведущим преподавателем.

Баллы, набранные студентом, учитываются при подведении итогов после сдачи студентом предэкзаменационного теста и проверки его преподавателем.

По окончании семестра проводится экзамен. Список вопросов формируется исходя из тем лекционных занятий (см. таблицу 1 и пояснения к ней). Оценивание студентов на экзамене осуществляется в соответствии с требованиями и критериями, установленными в вузе.

При выставлении оценки учитываются как результаты, непосредственно показанные студентами в ходе экзамена, так и уровень их работы на семинарских занятиях в течение семестра, а также оценки полученные командами за выполненные тематические презентации.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### *а) Основная литература:*

1. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
2. РД 50-34.698-90 Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.



3. Арсеньев, Ю.Н. Информационные системы и технологии. Экономика. Управление. Бизнес : учебное пособие / Ю.Н. Арсеньев, С.И. Шелобаев, Т.Ю. Давыдова. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 448 с. - ISBN 5-238-01040-0 ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].
4. Лихачева, Г.Н. Информационные системы и технологии: учебно-методический комплекс / Г.Н. Лихачева, М.С. Гаспарян. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 370 с. - ISBN 978-5-374-00192-1 ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].
5. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 337 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - ISBN 5-238-00577 ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].

б) Дополнительная литература:

1. Информационные системы и технологии управления : учебник / под ред. Г.А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 592 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2 ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].
2. Маглинец, Ю.А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам / Ю.А. Маглинец. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. - 200 с. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-94774-865-9 ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].
3. Александров, Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы : учебное пособие / Д.В. Александров. - М. : Финансы и статистика, 2011. - 225 с. - ISBN 978-5-279-03475-8 ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].
4. Сычев, А.В. Web-технологии / А.В. Сычев. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2012. - 483 с. ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].
5. Соловьев, И.В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс. Учебное пособие для высшей школы / И.В. Соловьев, А.А. Майоров. - М. : Академический проект, 2013. - 400 с. - (Фундаментальный учебник). - ISBN 978-5-8291-1156-4 ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].

в). Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Сайт ассоциации пользователей КИТ ( [WWW.apkit.ru](http://WWW.apkit.ru))
2. Сайт ИвГУ ( [www.ivanovo.ac.ru](http://www.ivanovo.ac.ru))
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» ( [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
4. Электронная библиотека ИвГУ ( <http://lib.ivanovo.ac.ru>)



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

5. Научная Электронная Библиотека ( <http://elibrary.ru>)
6. Ассоциация Региональных Библиотечных Консорциумов (АРБИКОН) ( <http://arbicon.ru>)
7. Электронный ресурс Консультант Плюс ( <http://www.consultant.ru>)
8. Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

программное обеспечение и информационно-справочные системы

1. Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser, PE-6, Френдли-пингер, Rational-Rous

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: макеты, демонстрационные устройства, электронные пособия (презентации, электронные словари и т.п.), визуальные пособия – видеоматериалы, электронные блоки, детали устройств и др., печатные пособия.



Основная профессиональная образовательная программа  
09.03.03 Прикладная информатика  
(Прикладная информатика в экономике)

**Автор рабочей программы дисциплины:** профессор, докт.техн. наук Е.В. Беляев

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Информационных технологий в экономике и организации производства (ИТЭиОП) «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ Данилова С. В.  
(подпись)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ Данилова С. В.  
(подпись)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ Данилова С. В.  
(подпись)