

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ БИЗНЕСА»**

Направление подготовки

**09.04.03 Прикладная информатика**

Профиль/программа подготовки

**Информационные системы и технологии  
корпоративного управления**

Уровень высшего образования

**магистратура**

Форма обучения

**очная**

Семестр	Трудоем- кость зач, ед/час.	Лекции, час.	Практ. занятия, час.	Лаб. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет/ зачет с оценкой)
2	4/144	18	18		63	экзамен (45 час.)
<b>Итого</b>	4/144	18	18		63	экзамен (45 час.)

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью освоения** дисциплины (модуля) является изучение методологических основ использования современных информационных технологий в управлении предприятием таких как:

- понимание места информационных технологий в системе управления предприятием;
- понятие об основных областях применения информационных технологий на современном предприятии;
- обучение студентов практической работе с интегрированными системами управления предприятием, информационными системами в управлении бизнесом.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование практических навыков по использованию программного обеспечения для оптимизации работы компании.
- классификация областей информатизации предприятия;
- ознакомление с основными информационными технологиями, используемыми в управлении предприятием;
- обзор современных ИСУП;
- ознакомление с конкретными примерами интегрированных систем управления предприятием.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Технологии интеллектуального анализа данных» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Пререквизиты дисциплины: «Корпоративные информационные системы», «Управление информационными системами в экономике», «Автоматизация бухгалтерского и управленческого учета», «Базы данных».

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ПК-1 способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры	Частичное	Знать общую теорию экономических информационных систем Уметь использовать современное электронное оборудование для решения экономических задач Владеть навыками работы с современными экономическими информационными системами

<p>ПК-8 Способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования</p>	<p>Частичное</p>	<p>Знать современные стандарты методы и методики икт Уметь готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в сфере ИКТ Использовать современные стандарты и методики Владеть навыками применения современных информационных технологий для анализа данных</p>
<p>ПК-9 Способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы</p>	<p>Частичное</p>	<p>Знать основы информатизации бизнес-процессов Владеть навыками оптимизации бизнес-процессов с использованием информационных технологий Уметь осуществлять обоснованный выбор способов информатизации компании</p>

#### 4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных ед., 144 час.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем уч. работы с применением интерактивных методов (в час/%)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС			
1	Основы информатизации бизнеса. Области информатизации	2	1-2	1			6	0,5/50		
2	Электронный офис и информатизация документооборота	2	1-2	1			6	0,5/50		
3	Информационная среда бизнеса и системы взаимодействия с контрагентами	2	3-4	2		4	6	3/50		
4	Информатизация финансово-хозяйственной деятельности	2	5-6	2		4	6	3/50	Рейтинг-контроль 1	
5	Информатизация управления кадрами и учета персонала	2	7-8	2		4	6	3/50		
6	Информатизация логистики и управления складом	2	9-10	2		4	6	3/50		
7	Информатизация производственной деятельности	2	11-12	2		2	6	2/50	Рейтинг-контроль 2	
8	Управленческие информационные системы	2	13-14	2			6	1/50		
9	Технические аспекты информатизации	2	15-16	2			6	1/50		
10	Информационная безопасность в бизнесе	2	17-18	2			9	1/50	Рейтинг-контроль 3	
Всего за 2 семестр						18	18			
Наличие в дисциплине КИ/КР										
Итого по дисциплине						<b>18</b>	<b>18</b>	<b>63</b>	<b>18/50</b>	<b>экзамен</b>

#### Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Основы информатизации бизнеса. Области информатизации. Раздел посвящен общим вопросам информатизации применительно к бизнесу. Описываются роль, предмет, задачи и место в бизнесе информатизации и информационных технологий; их основные принципы и достижения; состав и обеспечение автоматизированных информационных систем.

Тема 2. Электронный офис и информатизация документооборота. В разделе описаны информационные системы делового администрирования. Анализируются особенности офиса как информационной системы, классифицируются информационные потоки в нем. Главное внимание уделяется системам электронного документооборота в современном бизнесе.

Тема 3. Информационная среда бизнеса и системы взаимодействия с контрагентами. Раздел посвящен информационной среде бизнеса. Систематизированы возможности и проанализированы перспективы электронной коммерции. Рассматриваются корпоративные представительства в сети Интернет, электронная пресса, информационно-аналитические и справочно-поисковые системы. Системы электронного взаимодействия с поставщиками и покупателями, и с государственными структурами.

Тема 4. Информатизация финансово-хозяйственной деятельности. Раздел посвящен финансово-экономическим аспектам информационных систем. Рассматривается автоматизация бухгалтерского, управленческого учета, финансового планирования и бюджетирования, управления финансовыми потоками.

Тема 5. Информатизация управления кадрами и учета персонала. Рассматриваются принципы автоматизации и функциональное наполнение кадровых систем.

Тема 6. Информатизация логистики и управления складом. Раздел посвящен различным аспектам информатизации процесса управления материальными потоками.

Тема 7. Информатизация производственной деятельности. Рассмотрены вопросы автоматизации производственного учета и планирования. Кратко обсуждены вопросы автоматизации технологических процессов.

Тема 8. Управленческие информационные системы. Изложены возможности систем поддержки принятия управленческих решений для бизнеса. Учитывая важность поддержки высшего руководства и создания ему комфортных условий, отдельно рассмотрены информационные системы руководителя.

Тема 9. Технические аспекты информатизации. Дается краткий анализ истории развития и текущего состояния технического, программного и коммуникационного обеспечения ИТ.

Тема 10. Информационная безопасность в бизнесе. Изложены задачи информационной безопасности, которые включают модель системы защиты информации и комплекс мероприятий по защите.

### **Содержание практических занятий по дисциплине**

1. Обзор возможностей систем электронного документооборота.
2. Изучение демонстрационных примеров электронного офиса.
3. Изучение программного обеспечения для взаимодействия предприятий с государственными органами.
4. Обзор возможностей справочно-правовых систем.
5. Изучение систем электронной коммерции.
6. Изучение демонстрационных примеров систем взаимодействия с контрагентами.
7. Изучение демонстрационных примеров систем управления кадрами и учета персонала.
8. Обзор возможностей систем взаимодействия с банками.
9. Изучение демонстрационных примеров систем финансово-экономического анализа.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Технологии интеллектуального анализа данных» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения

На практических занятиях преподавателем задается одна из тем и в интерактивной форме со студентами проводится обсуждение данной проблемы. На большинстве практических занятиях преподавателем заранее задается тематика следующих практических занятий. В этом случае студенты готовят сообщение (самостоятельная работа), а на практических занятиях идет групповое интерактивное обсуждение, где преподаватель направляет тематику обсуждения в русло самых передовых технологий на данный момент времени.

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

Текущий контроль успеваемости

### **Тематика самостоятельной работы студентов**

1. Обзор зарубежных систем управления предприятием.
  2. Обзор российских систем управления предприятием.
  3. Информационные технологии в системах учета рабочего времени.
  4. Мобильные системы учета.
  5. Автоматизация взаимодействия предприятия и банков.
  6. Системы банковского учета. Система "Бисквит".
  7. Интеллектуализация информационных систем в бизнесе.
  8. Системы финансового анализа хозяйственной деятельности.
  9. Информатизация сферы управления проектами.
  10. Информатизация процессов управления задачами.
  11. Система 1С: Битрикс «Корпоративный портал».
  12. Информатизация сферы управления логистикой. Система JD Advards.
  13. Информатизация договорной деятельности. Системы учета договоров.
  14. Электронная коммерция.
  15. Электронные торговые площадки.
  16. Информатизация сферы управления взаимоотношениями с контрагентами.
- CRM системы.
17. Интеграция бизнеса с использованием корпоративных порталов.
  18. Информатизация документооборота с использованием электронно-цифровых подписей.
  19. Электронный офис.
  20. Информатизация работы приемной руководителя.

### **Рейтинг-контроль знаний студентов**

#### **Рейтинг-контролю № 1**

1. Этапы принятия решения человеком, которые подлежат автоматизации.
2. Функции процесса управления.
3. Области информатизации бизнеса.
4. Экономическая информационная система. Структура КИС.
5. Определение и примеры корпоративных информационных систем (КИС).
6. Классификация ЭИС.
7. Интегрированные системы управления: определение и функции.
8. Определение и классификация АРМ.
9. Критерии оценки информационных систем.

10. Информационные технологии правового обеспечения и правовой поддержки бизнеса.
11. Системное администрирование КИС.
12. Взаимодействие контуров КИС в едином информационном пространстве.
13. Системы электронного документооборота.
14. Электронный офис.
15. Корпоративные порталы.

## **Рейтинг контроль № 2**

1. Какие системы являются лидерами на российском рынке?
2. Назовите обобщенные функции производственного контура
3. Какие типовые модули можно выделить в любой ERP-системе?
4. В какой системе модуль контроля качества может получать информацию из внешних лабораторий?
5. В какой системе модуль по управлению заказами не может формировать заявки?
6. В какой системе, на ваш взгляд, более функционален модуль планирования производства?
7. Какие важные функции отсутствуют в модуле «Планирование продаж, производства, закупок» в системе «1С Предприятие»?
8. На кого ориентирован контур управления взаимоотношениями с клиентами в системе Галактика?
9. Из каких модулей состоит подсистема управления взаимоотношениями с клиентами в системе Парус?
10. Назовите составные части у подсистемы управления взаимоотношениями с клиентами в системе Фрегат?
11. В какой из российских КИС имеется модуль «Рекламные кампании»?
12. В какой из ИСУП наиболее развит контур управления взаимоотношениями с клиентами?
13. В какой из ИСУП наименее развит контур управления взаимоотношениями с клиентами?
14. Решению каких задач способствует внедрение на предприятии Контура планирования и управления финансами КИС «Галактика»?
15. Для чего предназначен модуль Управления бюджетом «Галактика»?
16. Каково назначение модуля Платежный календарь системы «Галактика»?
17. Перечислите возможности модуля Финансовый анализ системы «Галактика».
18. Каковы особенности Финансового блока КИС «Лагуна»?
19. Какие основные и дополнительные модули входят в состав финансового блока КИС «Лагуна»?
20. Какова структура модуля Финансовые операции системы «Лагуна»?
21. Какова структура модуля Финансовые документы системы «Лагуна»?
22. Какими способами производится регистрация ОС в системе «Лагуна»?
23. Какими способами ведется учет ТМЦ в системе «Лагуна»?
24. Что является основой дополнительных модулей КИС «Лагуна»?
25. Что входит в финансовый контур системы «Фрегат»?
26. Перечислите функции программы Фрегат-основные средства.
27. Каковы функции программы Фрегат-бухгалтерия?
28. Каковы возможности программы Фрегат-бюджетирование?
29. Перечислите основные функции подсистемы "Управление финансами" ERP-системы «КОМПАС».
30. Какие составляющие включает в себя финансовый контур системы «БЭСТ»?

31. Каковы функции модуля Управление финансами системы «Парус»?

### Рейтинг-контроль № 3

1. Перечислите зарубежные ИСУП, которые занимали первые позиции на мировом рынке.
2. Общая характеристика системы SAP R/3: производитель, сфера применения, срок и стоимость внедрения, особенности системы, примеры внедрения в России.
3. Основные модули системы SAP R/3 и их краткая характеристика.
4. В чем особенности новой компонентной архитектуры в SAP R/3?
5. В чем заключается методология внедрения системы SAP R/3.
6. Общая характеристика системы Oracle Applications: производитель, сфера применения, срок и стоимость внедрения, особенности системы, примеры внедрения в России.
7. Состав семейства Oracle Applications.
8. Характеристика функциональных групп пакета Oracle Applications.
9. Основные черты модулей Oracle Applications, которые обеспечивают высокую эффективность комплексной системы.
10. Что такое Oracle EBusiness Suite и для чего он нужен?
11. Основная характеристика модулей и подсистем Oracle EBusiness Suite.
12. Описание и характеристика системы IFS Applications.
13. Перечислите компоненты системы IFS Applications.
14. Характеристика и возможности модуля IFS Финансы.
15. Характеристика модуля IFS eBusiness и IFS Продажи и сервис.
16. Характеристика модуля IFS Инжиниринг и IFS Производство.
17. Характеристика модуля IFS Техобслуживание и ремонты и IFS Поставки.
18. Характеристика модуля IFS Персонал и IFS Компоненты общего назначения.
19. Характеристика модуля IFS Foundation1.
20. Основные функциональные, технологические и ценовые отличия IFS Applications от других ERP-систем.
21. Общая характеристика системы Vaan ERP: производитель, сфера применения, срок и стоимость внедрения, особенности системы, примеры внедрения в России.
22. В чем заключаются управленческие задачи системы Vaan ERP?
23. Основные модули системы Vaan ERP и их краткая характеристика.
24. В чем заключается эффективность внедрения Vaan ERP?
25. Описание и общая характеристика системы SSA ERP (Vaan 6.1).
26. Общая характеристика системы iRenaissance: производитель, сфера применения, срок и стоимость внедрения, особенности системы, примеры внедрения в России.
27. Каковы отличительные особенности системы iRenaissance?
28. Перечислите основные задачи, решаемые iRenaissance.
29. Какие компоненты входят в модульную архитектуру системы iRenaissance?
30. В чем заключается технология iRenaissance Connect? Перечислите преимущества этой технологии, ее отличительные особенности и системные требования.
31. Особенности управления финансами в системе iRenaissance.
32. Что представляет из себя модуль управления продажами в iRenaissance и для чего он нужен?
33. В чем особенности управления производством в системе iRenaissance?
34. Характеристика модуля управления эксплуатацией имущества в iRenaissance .
35. Особенности модуля управления персоналом и расчета заработной платы в системе iRenaissance.
36. Управление материалами в системе iRenaissance.
37. Опишите модуль управления перевозками и транспортными расходами в iRenaissance.



38. Состав средства поддержки принятия решений в системе iRenaissance и его особенности.
39. Характеристика средства моделирования и описания бизнес-процессов в iRenaissance.
40. Общая характеристика системы Microsoft Dynamics AX: производитель, сфера применения, срок и стоимость внедрения, особенности системы, примеры внедрения в России.
41. Для каких компаний лучше всего подходит Microsoft Dynamics AX?
42. Дайте краткую характеристику платформы Microsoft Dynamics AX 4.0.
43. Функциональность системы Microsoft Dynamics AX и ее компоненты.
44. Характеристика модуля бизнес-анализа в Microsoft Dynamics AX и его ключевые возможности.
45. Особенности модуля CRM в Microsoft Dynamics AX.
46. Состав и описание модуля управления финансами в Microsoft Dynamics AX.
47. Управление дистрибуцией в системе MS Dynamics AX.
48. Функциональность производственного контура Microsoft Dynamics AX.
49. Модуль управления проектами в Microsoft Dynamics AX и его особенности.
50. Характеристика модуля управления персоналом в Microsoft Dynamics AX.
51. Что такое и для чего нужен Axapta Integration Framework?
52. Дайте характеристику трем основным сценариям подключения Microsoft Dynamics AX к интегрированным бизнес-приложениям.
53. Общая характеристика системы Microsoft Dynamics NAV: производитель, сфера применения, срок и стоимость внедрения, особенности системы, примеры внедрения в России.
54. Основные возможности Microsoft Dynamics NAV.
55. Отличительные черты Microsoft Dynamics NAV.
56. Функциональность системы Microsoft Dynamics NAV и ее компоненты.
57. Характеристика финансового управления в Microsoft Dynamics NAV и его функции.
58. Модуль дистрибуции и производства в системе Microsoft Dynamics NAV и его преимущества.
59. Особенности и преимущества модуля отношения с клиентами в Microsoft Dynamics NAV.
60. Характеристика и функции управления производством в Microsoft Dynamics NAV.
61. Технологическая структура Microsoft Dynamics NAV.
62. В чем основные преимущества Microsoft Dynamics NAV?
63. В чем основные недостатки Microsoft Dynamics NAV?
64. В чем отличие систем Microsoft Dynamics AX и Microsoft Dynamics NAV.
65. Сравните модули управления финансами в системах Microsoft Dynamics AX и Microsoft Dynamics NAV.
66. Общая характеристика системы Epicor iScala: производитель, сфера применения, срок и стоимость внедрения, особенности системы, примеры внедрения в России.
67. Функциональные модули системы Epicor iScala.
68. Характеристика управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) в Epicor iScala.
69. Особенности управления логистикой в системе Epicor iScala.
70. Модуль управления сервисным обслуживанием в Epicor iScala.
71. Характеристика модуля управления проектами в системе Epicor iScala.
72. Особенности и преимущества модуля управления финансами в Epicor iScala.
73. Необходимость и особенности управление эффективностью деятельности предприятия в системе Epicor iScala.
74. Управление персоналом и расчет заработной платы труда в Epicor iScala.
75. Пять отличительных фактов о системе Epicor iScala.
76. В чем преимущества и недостатки системы Epicor iScala?

## Вопросы к экзамену

1. Области информатизации бизнеса и информационные технологии.
2. Задачи информатизации бизнеса.
3. Структура и контуры корпоративных информационных систем..
4. Информатизация сферы финансов предприятия. Бюджетирование.
5. Информатизация сферы финансов предприятия. Платежный календарь.
6. Информатизация сферы финансов предприятия. Бухгалтерский и налоговый учет.
7. Информатизация сферы финансов предприятия. Управленческий учет.
8. Информатизация сферы финансов предприятия. Финансово-экономический анализ.
9. Информатизация сферы финансов предприятия. Учет основных средств и нематериальных активов.
10. Информатизация сферы финансов холдингов и корпораций.
11. Информатизация производственного контура предприятия. Производственный учет.
12. Информатизация производственного контура предприятия. Управление ремонтами.
13. Информатизация производственного контура предприятия. Спецификации продуктов.
14. Информатизация производственного контура предприятия. Контроллинг.
15. Информатизация производственного контура предприятия. Планирование производства.
16. Информатизация производственного контура предприятия. Управление заказами.
17. Информатизация производственного контура предприятия. Планирование загрузки производственных мощностей.
18. Информатизация сферы логистики предприятия. Договорная деятельность.
19. Информатизация сферы логистики предприятия. Управление снабжением.
20. Информатизация сферы логистики предприятия. Управление складом.
21. Информатизация сферы логистики предприятия. Управление сбытом.
22. Информатизация сферы взаимоотношений с клиентами. Управление отношениями с клиентами.
23. Информатизация сферы взаимоотношений с клиентами. Управление рекламой.
24. Информатизация сферы взаимоотношений с клиентами.
25. Информатизация контура управления персоналом. Расчеты и учет заработной платы.
26. Информатизация контура управления персоналом. Кадровый учет.
27. Информатизация контура управления персоналом. Управление трудовыми ресурсами.
28. Системы электронного документооборота.
29. Электронный офис.
30. Информационные технологии в системах менеджмента качества.
31. Системы взаимодействия с банками.
32. Информационные технологии взаимодействия предприятия с государственными органами.
33. Системы сдачи отчетности по электронным каналам связи.
34. Функции программных систем взаимодействия с контрагентами.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*(семестр 5)			
1. Балдин К.В. Информационные системы в экономике : учебник / Балдин К.В., Уткин В.Б. — Москва : Дашков и К, 2019. — 395 с. — ISBN 978-5-394-03244-8.	2019		<a href="http://www.iprbookshop.ru/85638.html">http://www.iprbookshop.ru/85638.html</a>
2. Безлюдько В.Я. Информационные системы управления производственной компанией: практикум : учебное пособие / Безлюдько В.Я., Рябов А.А. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 202 с. — ISBN 2227-8397.	2018		<a href="http://www.iprbookshop.ru/92256.html">http://www.iprbookshop.ru/92256.html</a>
3. Авдошин С.М. Информатизация бизнеса. Управление рисками : учебник / Авдошин С.М., Песоцкая Е.Ю. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 176 с. — ISBN 978-5-93700-030-9.	2018		<a href="http://www.iprbookshop.ru/89571.html">http://www.iprbookshop.ru/89571.html</a>
Дополнительная литература			
1. Жердев А.А. Корпоративные информационные системы : практикум / Жердев А.А. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 64 с. — ISBN 2227-8397.	2018		<a href="http://www.iprbookshop.ru/98183.html">http://www.iprbookshop.ru/98183.html</a>
2. Ковалева В.Д. Информационные системы в экономике : учебное пособие / Ковалева В.Д. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4487-0108-5.	2018		<a href="http://www.iprbookshop.ru/72536.html">http://www.iprbookshop.ru/72536.html</a>

### 7.2. Периодические издания

1. «Информационные технологии». Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал(с приложением) ISSN 1684-6400
2. «Прикладная информатика» Научно-практический журнал
3. «Информатика и системы управления». Научный журнал. ISSN 1814-2400

### 7.3. Интернет-ресурсы

3. [www.ibusiness.ru](http://www.ibusiness.ru)
4. [www.e-commerce.ru](http://www.e-commerce.ru)
5. [www.TAdviser.ru](http://www.TAdviser.ru)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, лабораторного типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: учебная версия 1С: УПП, демо версия системы электронной отчетности «СБис++» компании Тензор, система управления задачами Trello и Redmine, демо-версия системы «Умная логистика».

Рабочую программу составил  
к.т.н., доцент каф. ВТ и СУ


 Д.Н.Васильев

Рецензент  
Генеральный директор  
ООО «АЙТИМ»

 ЕА.Уланов


Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ВТ и СУ  
Протокол № 6 от 26.06.19 года

Заведующий кафедрой

 В.Н.Ланцов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической  
комиссии направления «Прикладная информатика»  
Протокол № 2 от 24.06.19 года

Председатель комиссии

 А.Б.Градусов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 19/20 учебный год  
Протокол заседания кафедры № 6 от 26.06.19 года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20/21 учебный год  
Протокол заседания кафедры № 7 от 21.06.20 года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_