



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Д.Н. Кривошеев

2019 г.

« 23 » 08

ПРОГРАММА

профессиональной переподготовки
**«Прикладная информатика в документационном обеспечении
управления»**

ОБЪЁМ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ И ВИДЫ ОТЧЁТНОСТИ

Вид занятий	Объём (часов)
Лекции	20
Практические занятия	60
Самостоятельная работа	180
ВСЕГО:	260
Итоговая аттестация	20

г. Азов
2019 г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Название и шифр основной специальности, по профилю которой реализуется программа профессиональной переподготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Цель программы:

Целью разработки программы дополнительного профессионального образования является методическое обеспечение образовательного процесса в структуре дополнительного образования института по подготовке слушателей программы к профессиональной деятельности по направлению «Прикладная информатика в документационном обеспечении управления». Программа предназначена для лиц, имеющих среднее профессиональное и/или высшее образование.

Область профессиональной деятельности включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управлению этими работами.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы.

Виды профессиональной деятельности:

Слушатель по направлению переподготовки «Прикладная информатика в документационном обеспечении управления» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

Задачи профессиональной деятельности выпускника

Слушатель по направлению подготовки «Прикладная информатика в документационном обеспечении управления» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профессиональных компетенций:

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);

- способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);
- способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС (ПК-10);
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способностью принимать участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

После успешного освоения программы слушатель должен:

- **уметь:**
 - использовать информационные технологии для решения задач управления;
 - производить создание и ведение баз данных;
 - управлять развитием стандартов на предприятии;
 - внедрять и использовать системы электронного документооборота;
 - подготовить комплект документов для проведения электронных торгов;
 - пользоваться основными информационными системами предприятий.
- **владеть:**
 - современными знаниями в области документооборота и его информационного обеспечения;
 - методами проведения экономических расчетов;
 - навыками работы с сайтами организаций, их администрирования;
 - системными знаниями в области информационных технологий;
 - современными методами работы с базами данных;
 - принципами стандартизации и сертификации продукции и услуг;
 - комплексными знаниями информатики, экономики, управления, организации производства и т.д. для эффективного обеспечения электронного документооборота и повышения эффективности деятельности предприятия.
- **знать:**
 - основы российского административного, гражданского и трудового права, а также законодательство в области регулирования экономической и коммерческой деятельности в сети интернет;
 - основы администрирования баз данных;
 - язык гипертекстовой разметки и основы администрирования сайтов;

- государственные и международные стандарты в области управления качеством, товаров и услуг, информационной безопасностью;
- назначение и виды сертификации продукции и услуг;
- назначение и принципы использования текстовых редакторов и табличных процессоров в управленческой области;
- назначение систем электронного документооборота и принципы их работы;
- виды систем электронного документооборота и технологию их внедрения.

ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН И РАЗДЕЛЫ (НАИМЕНОВАНИЯ ТЕМ/МОДУЛЕЙ)

2.1 ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ

Модуль 1 ОПД.00 Общепрофессиональные дисциплины

Модуль 2 СД.00 Специальные дисциплины

Модуль 3 ДС.00 Дисциплины специализации

Модуль 4 Итоговая аттестация

2.2 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПО ТЕМАМ

№№ п.п.	Наименование дисциплин, разделов и тем.	Количество часов:
ОПД.00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	60
ОПД.01	Компьютерная поддержка в бизнесе	60
2.2.1	Использование информационных технологий в автоматизации деятельности современного предприятия	16
2.2.2	Виды информационных технологий и систем	14
2.2.3	Основы интернет-технологий	16
2.2.4	Введение в корпоративные информационные системы	14
СД.00	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	120
СД.01	Базы данных	40
2.2.5	Базы данных: основные понятия	10
2.2.6	Системы управления базами данных (СУБД): функции, обобщенная архитектура, классификация	10
2.2.7	Структурированный язык запросов SQL	10
2.2.8	Безопасность данных	10
СД.02	Интернет-технологии	40
2.2.9	Бизнес в интернет	14
2.2.10	Обслуживание web-страницы	12
2.2.11	Организация торгово-закупочной деятельности в интернет	14
СД.03	Стандартизация и сертификация информационных систем	40
2.2.12	Объекты стандартизации в информационном производстве. Система стандартов	8
2.2.13	Управление качеством информационного продукта	10
2.2.14	Стандарты информационной безопасности	12
2.2.15	Сертификация продукции	10
ДС.00	ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ	60
ДС.01	Электронный офис	30

2.2.16	Технологии текстовых редакторов	10
2.2.17	Технологии табличных процессоров	10
2.2.18	Использование табличных процессоров в экономических расчетах	10
ДС.02	Системы электронного документооборота	30
2.2.19	Основные понятия и принципы электронного документооборота	4
2.2.20	Основные факторы, влияющие на решение о выборе системы электронного документооборота	6
2.2.21	Экономическая эффективность использования систем электронного документооборота	6
2.2.22	Российские и зарубежные системы электронного документооборота	6
2.2.23	Организация защиты информации в системах электронного документооборота	8
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	20
	Итого	260

2.3 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ п.п.	Темы практических занятий	Кол-во часов
ОПД.00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ОПД.01	Компьютерная поддержка в бизнесе	12
2.3.1	Информационные технологии в автоматизации деятельности предприятия	6
2.3.2	Работа с интернет-технологиями	6
СД.00	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
СД.01	Базы данных	14
2.3.3	Понятия данных, баз данных, методов работы с данными	2
2.3.4	Работа с системами управления базами данных	4
2.3.5	Использование структурированного языка запросов SQL	4
2.3.6	Обеспечение безопасности данных при работе с базами данных	4
СД.02	Интернет-технологии	2
2.3.7	Проведение бизнес-процессов в интернете	1
2.3.8	Организация закупок в интернете	1
СД.03	Стандартизация и сертификация информационных систем	2
2.3.9	Стандарты качества информационного продукта	1
2.3.10	Стандарты информационной безопасности	1
ДС.00	ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ	10
ДС.01	Электронный офис	6
2.3.11	Использование текстового редактора	2
2.3.12	Использование табличного процессора	2
2.3.13	Экономические расчеты в табличных процессорах	2
ДС.02	Системы электронного документооборота	4
2.3.14	Использование российских и зарубежных систем электронного документооборота	2
2.3.15	Обеспечение безопасности данных в системах электронного документооборота	2
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	20
	Всего	60

2.4 Календарный учебный график

Рекомендованные обозначения:

- теоретическое обучение (лекции, практические занятия, самостоятельная работа и др.)
 А – Итоговая аттестация

месяцы	сентябрь				октябрь					ноябрь				декабрь			
недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
продолжительность обучения																	
260 часов																	

месяцы	январь			февраль				март				апрель					май			
недели	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
продолжительность обучения																				
260 часов																				

Сводные данные по бюджету времени

Продолжительность обучения	<input type="checkbox"/> – теоретическое обучение	А – Итоговая аттестация
260 часов	33 недели	4 недели
Итого (час)	240 часов	20 часов

2.5 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Каждым модуль программы завершается итоговым контролем в форме зачета. Обучение слушателей по программе завершается итоговым контролем в форме экзамена.

2.6 ТЕМАТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Информационные технологии в деятельности современного предприятия.
2. Современные информационные системы и технологии.

3. Использование веб-приложений на современном предприятии. Толстый и тонкий клиенты.
4. Общие принципы построения и виды корпоративных информационных систем.
5. Основные понятия баз данных: отношение, поле, запись, тип данных, жизненный цикл.
6. Виды систем управления базами данных и их использование в зависимости от реализуемых задач.
7. Операторы языка структурированных запросов и реализация транзакций в базах данных.
8. Обеспечение защиты информации в клиент-серверных базах данных.
9. Сегменты электронной коммерции и особенности работы в каждом из них.
10. Принципы создания сайтов и их наполнения данными. Язык гипертекстовой разметки, каскадные таблицы стилей, интернет-редакторы.
11. Организация закупок товаров через систему государственных закупок.
12. Понятие стандартизации и место стандартов в деятельности современного предприятия. Виды стандартов.
13. Управление качеством товаров и услуг в системе стандартов ISO 9001.
14. Управление информационной безопасностью в системе стандартов ISO 27001.
15. Понятие сертификации продукции. Обязательная и добровольная сертификация.
16. Состав и структура интерфейса текстового редактора. Возможности текстового редактора.
17. Состав и структура интерфейса табличного процессора. Возможности табличного процессора.
18. Решение эконометрических и оптимизационных задач в табличном процессоре. Оптимизация вычислений.
19. Электронный документооборот и его принципы. Технология электронного документооборота.
20. Разновидности систем электронного документооборота. Критерии выбора системы электронного документооборота.
21. Методика расчета экономической эффективности внедрения и использования системы электронного документооборота.
22. Разновидности систем электронного документооборота и особенности их внедрения и использования на российских предприятиях.
23. Методика защиты информации в системах электронного документооборота. Виды криптосистем и основы их работы.

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1 Основная литература

ОПД.01 Компьютерная поддержка в бизнесе	
	Светлов Н.М., Светлова Г.Н. Информационные технологии управления проектами: Учеб.пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 232с.
	Вавренюк А.Б., Курышева О.К. и др. Операционные системы. Основы UNIX: Учеб.пособие для вузов. – М.: ИНФА-М, 2016. – 160 с.
СД.01 Базы данных	
	Шустова Л.И., Тараканов О.В. Базы данных: Учебник. - М.: ИНФА-М, 2016. – 304 с.
СД.02 Интернет-технологии	
	Гаврилов Л.П. Электронная коммерция: Учебник. - М.: Юрайт, 2016. – 363 с.
СД.03 Стандартизация и сертификация информационных систем	
	Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник. - М.: Юрайт, 2014. – 411 с.
ДС.01 Электронный офис	
	Семакин И.Г., Русакова О.Л., Тарунин Е.Л., Шкарапута А.П. Программирование, численные методы и математическое моделирование: Учеб.пособие - М.: Кнорус, 2017. – 298 с.
ДС.02 Системы электронного документооборота	
	Кузнецов И.Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство: Учебник. – М.: Юрайт, 2016. – 477 с.

3.2 Дополнительная литература

ОПД.01 Компьютерная поддержка в бизнесе	
	Жук, Ю.А. Информационные технологии: мультимедиа [Электронный ресурс] / Ю.А. Жук. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 208 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102598
	Костюк, А.В. Информационные технологии. Базовый курс [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Костюк, С.А. Бобонец, А.В. Флегонтов, А.К. Черных. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 604 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/104884
	Бураков, П.В. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Бураков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 96 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70882
	Калиногорский, Н.А. Основы практического применения интернет-технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Калиногорский.

	— Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 182 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70350
СД.01 Базы данных	
	Медведкова, И.Е. Базы данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Е. Медведкова, Ю.В. Бугаев, С.В. Чикунев. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГУИТ, 2014. — 108 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72882
	Скрыпников, А.В. Безопасность систем баз данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Скрыпников, С.В. Родин, Г.В. Перминов, Е.В. Чернышова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГУИТ, 2015. — 139 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/76236
СД.02 Интернет-технологии	
	Савельев, А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование [Электронный ресурс] : монография / А.И. Савельев. — Электрон. дан. — Москва : СТАТУТ, 2014. — 543 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/61644
	Основы работы с HTML [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 208 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100328
	Седова, Я.А. Разработка расширений для CMS Joomla [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.А. Седова. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 250 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100471
СД.03 Стандартизация и сертификация информационных систем	
	Аминев, А.В. Метрология, стандартизация и сертификация в телекоммуникационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Аминев, А.В. Блохин ; под ред. А. В. Блохина. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 204 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99052
	Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Николаев. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 115 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100255
	Схиртладзе, А.Г. Информационное обеспечение управления качеством [Электронный ресурс] : учебник / А.Г. Схиртладзе, В.П. Мельников, В.Б. Моисеев, В.П. Смоленцев ; под ред. Мельникова В.П.. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2015. — 398 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63097
	Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Нестеров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 324 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90153
ДС.01 Электронный офис	
	Хахаев, И.А. Технологии обработки текстовой информации в LibreOffice [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Хахаев, В.Ф. Кучинский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. — 143 с. — Режим

	доступа: https://e.lanbook.com/book/91441
	Хахаев, И.А. Технологии обработки табличной информации в LibreOffice [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Хахаев, В.Ф. Кучинский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. — 177 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91374
	Гапанович, В.С. Методы решения оптимизационных задач [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Гапанович, И.В. Гапанович. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 272 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64530
ДС.02 Системы электронного документооборота	
	Агошкова, Н.Н. Организация электронного документооборота с применением программы «СБиС++». Практические рекомендации [Электронный ресурс] / Н.Н. Агошкова. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 53 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71278 .
	Бутакова, Н.Г. Криптографические методы защиты информации, учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Г. Бутакова, Н.В. Федоров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ИЦ Интермедия, 2016. — 384 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90270

3.3 Законодательные и нормативно-методические документы

1. Конституция Российской Федерации, принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008г. № 6 – ФКЗ и от 30.12.2008г. № 7 – ФКЗ).

2. Гражданский кодекс Российской Федерации: часть первая от 30.11.1994г. № 51 – ФЗ (в ред. от 07.02.2011г. № 04 –ФЗ).

3. Гражданский кодекс Российской Федерации: часть вторая от 26.01.1996г. № 14 – ФЗ (в ред. от 07.02.2011г. № 04 –ФЗ).

4. Трудовой кодекс Российской Федерации (с изменениями на 1 декабря 2014 г.) – режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/trudovoj-kodeks-tk-rf-2014>.

5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 11.10.2018) – режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/.

6. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 № 223-ФЗ – режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964/.

7. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ – режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/.

8. «ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Методы и средства обеспечения

безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 N 375-ст).

9. «ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования» (утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 N 1391-ст).

Программу составил(а):

Зав. каф. «ВТиП», д.ф.-м.н., профессор

« 21 » 08 2019 г.



В.Н. Таран