

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Факультет гуманитарных и социальных наук

Рекомендовано МССН

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины **ИНФОРМАТИКА**

---

---

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

41.03.01 Зарубежное регионоведение

*(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность программы (профиль)

Зарубежное регионоведение: Китай, Арабский Восток

*(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))*

2021 г.

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель курса** - изучение студентом научных основ информатики, ознакомление с современными информационно-коммуникационными технологиями, приобретение навыков применять полученные знания для решения прикладных задач в информационном обществе (формирование информационной культуры студента).

Для реализации поставленной цели в процессе преподавания решаются следующие **задачи**:

1) Упорядочение знаний студента об информационно-коммуникационных технологиях, о современных персональных компьютерах, их классификации и архитектуре построения, принципах работы, их общесистемном и прикладном программном обеспечении.

2) Развитие у студента практических навыков по работе на персональном компьютере, по использованию технологии подготовки электронных документов, по выполнению расчетов и построению графиков в электронных таблицах, по обработке информации в базах данных, по презентации информации, по использованию методов и средств поиска и машинного перевода информации в Интернет.

### **2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:**

Данная учебная дисциплина входит в профессиональный цикл дисциплин учебного плана по направлению подготовки **41.03.01 Зарубежное регионоведение**<sup>1</sup>.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **универсальных и общепрофессиональных** компетенций:

УК-12. Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.

ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры и требований информационной безопасности.

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** теоретические основы информатики, тенденции развития информационного общества, современные информационные технологии, способы их использования для решения прикладных задач.

**Уметь:** работать на персональном компьютере, выполняя подготовку текстов с формулами и графикой, используя различные методы обработки информации в электронных и сводных таблицах, в базах данных, в презентациях; применять полученные знания для подготовки и публикации информации в Интернет.

**Владеть:** терминологией современных информационных технологий; навыками работы с большими данными; основными методами и приемами контент-анализа и инфографики при работе с текстами, поиска и машинного перевода информации в Интернет, обеспечения ее информационной безопасности.

---

<sup>1</sup> Образовательный стандарт высшего образования РУДН. Уровень высшего образования - бакалавриат. Направление подготовки 41.03.01 Зарубежное регионоведение. Утв. Учёным советом РУДН протокол №2 от 18.02.2020. - 18 с.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль			
		3			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>					
В том числе:	-	-			
<i>Лекции</i>	-	-			
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-			
<i>Семинары (С)</i>	-	-			
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	36	36			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	108 часов	108 часов			
Общая трудоемкость	144 часа (4 ЗЕ)	144 часа (4 ЗЕ)			

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	<b>Тема 1. Информатика и персональный компьютер</b>	<p><b>Введение</b>  <b>Цель, задачи, содержание теории и практики курса.</b>                      1) Обзор по темам теории и по основной литературе курса. Содержание и основные идеи практикума (лабораторные работы и учебные проекты).                      2) БРС (балльно-рейтинговая система) курса.                      3) Информационная поддержка самостоятельной работы студента и его онлайн-обучения по курсу в ТУИС РУДН.                      4) Компьютерная грамотность и информационная компетентность студента.</p> <p><b>Информатика и персональный компьютер</b>                      1) Информатика в информационные технологии                      2) Новые информационные технологии в информационном обществе                      3) Искусственный интеллект                      4) Техническое обеспечение ПК                      5) Здоровье пользователей ПК                      6) Программное обеспечение ПК                      7) Локальные и глобальные сети компьютеров</p>
2.	<b>Тема 2. Электронный офис</b>	<p><b>Электронный офис</b>                      1) Офисные пакеты программ. Их применение для подготовки документов в редакторе MS Word                      2) Работа с электронными и сводными таблицами в MS Excel                      3) Работа с базами данных в MS Access                      4) Подготовка презентаций в программе MS PowerPoint.</p> <p><b>Рубежная аттестация (тест)</b></p>
3.	<b>Тема 3. Интернет-технологии</b>	<p><b>Интернет-технологии</b>                      1) Интернет. Архитектура. Технологии. Бизнес-модели.                      2) Интернет. Новые технологии (Облака, интернет вещей и т.д.)                      3) Правовые и информационно-аналитические порталы                      4) Веб-сайты.                      5) Основы веб-программирования.                      6) Практикум.</p>

		7) Поиск и машинный перевод информации 8) Информационная безопасность
4.	<b>Тема 4. Компьютерные технологии в науке, образовании, культуре и зарубежном регионоведении</b>	<p><b>Компьютерные технологии в гуманитарных и социальных науках.</b></p> <p>1) Компьютерные технологии в анализе данных. 2) Компьютерные технологии в анализе текста.</p> <p><b>Компьютерные технологии в образовании.</b></p> <p>1) Инновационные технологии обучения 2) Компьютерное тестирование в оценке учебных достижений. 3) Массовые открытые онлайн курсы.</p> <p><b>Компьютерные технологии в культуре и искусстве.</b></p> <p>1) Электронная культура и цифровое наследие. 2) Электронные Арт-проекты. Виртуальные музеи. 3) Прикладные программы по искусству пользователю.</p> <p><b>Информационные технологии в зарубежном регионоведении</b></p> <p>1) Мегатренды развития ИКТ и их роль в сопровождении внешнеполитического процесса. 2) Информационно-аналитические технологии в обеспечении международной информационной безопасности.</p> <p><b>Итоговая аттестация по курсу (тест)</b></p>

### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб.работы	СРС	Всего час.
1.	Тема 1. Информатика и персональный компьютер	-	10	30	40
2.	Тема 2. Электронный офис	-	10	30	40
3.	Тема 3. Интернет-технологии	-	10	30	40
4.	Тема 4. Компьютерные технологии в науке, образовании, культуре и зарубежном регионоведении	-	6	18	24

### 6. Практикум

Программа курса предусматривает в рамках **самостоятельной работы студента (СРС)** выполнение **следующих лабораторных работ и учебных проектов.**

№ п/п	Раздел дисциплины	Тематика лабораторных работ и учебных проектов	Названия лабораторных работ и задания учебных проектов (СРС студента)	Трудо-емкость (час.)
1.	Тема 1. Информатика и персональный компьютер  Тема 2. Электронный офис	<b>Лабораторные работы</b> "Информационные технологии" №№ 1-8	1) ОС Windows 10 – персональный компьютер 2) MS Word 2016 – разработка типового документа 3) MS Excel 2016 – разработка бюджета, подсчет по функциям, разработка линий тренда и сводные таблицы 4) MS Access 2016 - учебная база данных	30

	Тема 3. Интернет-технологии		5) MS PowerPoint 2016 - учебная презентация 6) Информационное общество 7) Интернет-технологии и информационная безопасность 8) Веб-программирование (практикум)	
	Тема 1. Информатика и персональный компьютер  Тема 2. Электронный офис  Тема 3. Интернет-технологии	<b>Учебный проект №1</b> "Разработка мобильного рабочего места"	<b>Решение следующих задач:</b> 1) Разработать мобильное автоматизированное рабочее место для решения конкретных прикладных задач. Для этого нужно выбрать планшет или ноутбук, смартфон и прикладное программное обеспечение. Оформить результат выбора в виде презентации. 2) Разработать личное резюме и оформить его "по стандартам" в Word. 3) Разработать бизнес-план (оформить его в виде презентации по выданному шаблону).	30
	Тема 4. Компьютерные технологии в науке, образовании и культуре	<b>Учебный проект №2</b> "Разработка научной траектории"	<b>Разработка:</b> 1) Анкеты "Информационная компетентность студента" и её размещение в Интернете на сайте WebAnketa. 2) Презентаций с анализом сервисов онлайн-опросов и с анализом результатов опросов на основе параметров описательной статистики в MS Excel. 3) Презентации с обзором литературы, электронных учебников, онлайн-курсов и видеофильмов по MS Excel.	9
2.	Тема 4. Компьютерные технологии в науке, образовании и культуре	<b>Лабораторные работы</b> "Компьютерные технологии в науке и образовании" №№ 9-16	9) Диахронические исследования 10) Контент-анализ 11) Облако слов 12) Корреляционные плеяды 13) Онлайн-переводчики 14) Синхронные мобильные переводчики 15) Системы оптического распознавания текста 16) Голосовые помощники	30
	Тема 4. Компьютерные технологии в науке, образовании и культуре	<b>Учебный проект №3</b> "Разработка образовательной траектории"	<b>Разработка веб-страницы index.htm и 4-х следующих презентаций:</b> 1) Моя образовательная траектория (10 выбранных онлайн-курсов) 2) Обзор литературы по теме «Массовые открытые онлайн курсы (МООС)» 3) Обзор литературы по теме «Компьютерное тестирование в оценке учебных достижений»	9

			4) Обзор литературы по теме «Тестирование по русскому языку как иностранному» 5) Обзор литературы по теме «Инструменты онлайн-обучения»	
--	--	--	--	--

### 7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинары-лаб.работы)	Трудо-емкость (час.)
1	1	Тема 1. Информатика и персональный компьютер	10
2	2	Тема 2. Электронный офис	10
3	3	Тема 3. Интернет-технологии	10
4	4	Тема 4. Компьютерные технологии в науке, образовании, культуре и зарубежном регионоведении	6

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Специализированная аудитория (компьютерный класс), оборудованные персональными компьютерами, цифровым проектором и интернет-доступом к заявленным в программе ресурсам (или режим дистанционного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий).

### 9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение:

Использование стандартного и прикладного программного обеспечения на персональных компьютерах в компьютерном классе для обеспечения аудиторной и самостоятельной работы студентов и преподавателей (или режим дистанционного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий).

б) информационно-справочные и поисковые системы:

<http://www.cnews.ru/>

<http://www.cnews.ru/analytics>

<http://www.tadviser.ru/>

<http://citforum.ru/>

<https://www.itweek.ru/>

<http://pravo.gov.ru/>

<http://gov.cnews.ru/archive/articles/gov>

<http://www.consultant.ru/>

<http://www.garant.ru/>

<https://kodeks.ru/>

<https://books.google.com/ngrams/>

<https://www.ibm.com/software/ru/?lnk=mprSO-1-ruru>

в) электронные базы данных:

<u>Название базы</u>	<u>Ссылка</u>
Электронно-библиотечная система РУДН	<a href="http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web">http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web</a>
Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY.RU, интегрированная с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ)	Доступ на платформу осуществляется после регистрации. Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

## 10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### а) основная литература<sup>2</sup>:

1. Симонович С.В. Информатика. Учебник для вузов. 2003. - 640 с.
2. Хаггарти Р. Дискретная математика для программистов. Оксфорд. Москва: Техносфера, 2003. - 320с.
3. Леонтьев В.П. Новейший самоучитель. MS Office 2016. 2015. - 368 с.
4. Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И. Office 2010. Самоучитель. — СПб.: Питер, 2011. — 432 с.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. 2008. 384 с.
6. Гринберг А.С., Король И.А. Информационный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 415 с.
7. Дронов В.А. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 416 с.
8. Филиппов С.А. Основы современного веб-программирования: Учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2011. – 160 с.
9. Азбука Интернета. Учебное пособие для пользователей старшего поколения: работа на компьютере и в сети Интернет . – М.: 2017. – 176 с.
10. Нардюжев В.И., Нардюжев И.В., Куринин И.Н. Информационное общество, персональный компьютер, Интернет-технологии и основы веб-программирования. Учебно-методическое пособие. – М.: Конспект электронных лекций, 2019. – 270 с.
11. Хроленко А.Т., Денисов А.В. Современные информационные технологии для гуманитария: Практическое руководство - М.: Флинта, 2012. - 128 с. URL: [http://diplom-college.ru/a/kimb/files/23892/26230/informats\\_tehnologii.pdf](http://diplom-college.ru/a/kimb/files/23892/26230/informats_tehnologii.pdf)
12. Семёнов А.Л. Современные информационные технологии и перевод: Учебное пособие - М.: Академия, 2008. - 224 с. URL: [www.academia-moscow.ru/ftp\\_share/books/fragments/fragment\\_21128.pdf](http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_21128.pdf)
13. Щипицина Л.Ю. Информационные технологии в лингвистике: Учебное пособие - М.: Флинта, 2013. - 128 с. URL: <https://narfu.ru/university/library/books/1580.pdf>
14. Бююль А., Цёфель П. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: Пер. с нем./Ахим Бююль, Петер Цёфель – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП». – 2002. – 608 с. URL: <http://elcat.pnpu.edu.ua/docs/Бююль.pdf>
15. Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учеб. пособие. — К.: О-во "Знание", 2001. — 113 с. URL: [http://npu.edu.ua!/e-book/book/djvu/A/ikpp\\_kl\\_Osn\\_naychn\\_issled\\_Lydchenko.pdf](http://npu.edu.ua!/e-book/book/djvu/A/ikpp_kl_Osn_naychn_issled_Lydchenko.pdf)

### б) дополнительная литература:

1. Информационное поле, персональный компьютер и работа в Интернете: Учебное пособие по курсу «Информатика»: для студентов филологического факультета и факультета гуманитарных и социальных наук (бакалавриат) / И.Н. Куринин, В.И. Нардюжев, И.В. Нардюжев. - электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2012. - 385 с. URL: <http://lib.rudn.ru/MegaPro2/Web/SearchResult/ToPage/1>
2. Комплексная технология компьютерного тестирования по русскому языку как иностранному [Текст/электронный ресурс] / В.И. Нардюжев [и др.] // Вестник Российского университета дружбы народов: Информатизация образования. - 2018. - № т. 15 (3). - С. 319 - 322. URL: <http://journals.rudn.ru/informatization-education/article/view/19823/16351>

---

<sup>2</sup> Литература выдаётся студенту в электронном виде.

## 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

**В процессе самостоятельной работы студенты получают следующие компетенции:**

**Общепрофессиональные компетенции:**

**ОПК-2.** Способен применять информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры и требований информационной безопасности.

Согласно учебному плану, основное время, отводимое на освоение дисциплины, приходится на самостоятельную работу студента. Самостоятельная работа студента по темам курса включает выполнение лабораторного практикума и трёх учебных проектов. На каждом семинаре в компьютерном классе (или в режиме ДОТ) студент лично работает на компьютере, выполняя или сдавая преподавателю подготовленные практические задания.

**Лабораторный практикум** включает задания по двум темам "Информационные технологии" (8 лабораторных работ) и "Компьютерные технологии в науке и образовании" (8 лабораторных работ). Они выполняются лично каждым студентом на офисных персональных или мобильных компьютерах с доступом в Интернет (в рамках самостоятельной работы дома, в общежитии, в компьютерных классах).

Отчеты по лабораторным работам оформляются в виде гипертекста (локальный сайт).

**Учебный проект №1** под названием "Разработка мобильного рабочего места" ориентирован на решение следующих задач:

- 1) Разработать мобильное автоматизированное рабочее место для решения конкретных прикладных задач. Для этого нужно выбрать планшет или ноутбук, смартфон и прикладное программное обеспечение. Оформить результат выбора в виде презентации.
- 2) Разработать личное резюме и оформить его "по стандартам" в Word.
- 3) Разработать бизнес-план (оформить его в виде презентации по выданному шаблону).

**Учебный проект №2** под названием "Разработка научной траектории" ориентирован на разработку:

- 1) Анкеты "Информационная компетентность студента" и её размещение в Интернете на сайте WebAnketa.
- 2) Презентаций с анализом сервисов онлайн-опросов и с анализом результатов опросов на основе параметров описательной статистики в MS Excel.
- 3) Презентации с обзором литературы, электронных учебников, онлайн-курсов и видеофильмов по MS Excel.

**Учебный проект №3** под названием "Разработка образовательной траектории" ориентирован на разработку веб-страницы **index.htm** и 4-х из следующих 5-ти презентаций:

- 1) Моя образовательная траектория (10 выбранных онлайн-курсов)
- 2) Обзор литературы по теме «Массовые открытые онлайн курсы (МООС)»
- 3) Обзор литературы по теме «Компьютерное тестирование в оценке учебных достижений»
- 4) Обзор литературы по теме «Тестирование по русскому языку как иностранному»
- 5) Обзор литературы по теме "Инструменты онлайн-обучения"

Самостоятельная работа студента по темам курса **завершается** представлением материалов лабораторного практикума и 3-х учебных проектов.



12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

## Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине "Информатика"

Направление / Специальность 41.03.01 Зарубежное регионоведение

шифр

название

Дисциплина "Информатика"

название

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)					Промежуточная аттестация	Баллы тем	Баллы раздела
			Аудиторная работа			Самостоятельная работа				
			Присутствие на занятии	Первая рубежная аттестация	Вторая рубежная аттестация	Выполнение лабораторных работ	Выполнение проектов			
УК-12 ОПК-2	<p><b>Тема 1. Информатика и персональный компьютер</b></p> <p><b>Тема 2. Электронный офис</b></p>	<p>1) Информатика 2) Новые ИТ в информационном обществе 3) Искусственный интеллект 4) ТО ПК 5) Здоровье пользователей 6) ПО ПК 7) Сети компьютеров</p> <p>1) Офисные пакеты программ. Подготовка документов в редакторе MS Word</p>	5	25		8		38	38	

		2) Работа с электронными и сводными таблицами в MS Excel 3) Работа с базами данных в MS Access 4) Подготовка презентаций в программе MS PowerPoint.								
УК-12 ОПК-2	<b>Тема 3. Интернет-технологии</b>	1) Интернет. Архитектура. 2) Интернет. Новые технологии 3) Правовые и информационно-аналитические порталы 4) Веб-сайты. 5) Основы веб-программирования. 7) Поиск и машинный перевод информации 8) Информационная безопасность	5			8	24	25	62	62
	<b>Тема 4. Компьютерные технологии в науке, образовании, культуре и зарубежном регионоведении</b>	1) Компьютерные технологии в гуманитарных науках. 2) Компьютерные технологии в образовании. 3) Компьютерные технологии в культуре и искусстве.								
<b>ИТОГО</b>			10	25		16	24	25	100	<b>100</b>

Дисциплина "Информатика"

## Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Компьютерные тесты	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента по дисциплине в ТУИС РУДН	1) Компьютерные тесты (репетиционные и экзаменационные) в ТУИС 2) Сборники тестовых вопросов для подготовки в виде учебно-методических пособий

**1) Компьютерный тест "Информатика и персональный компьютер в электронном офисе" (1-я рубежная аттестация)**

Тест содержит 50 заданий. В каждом задании один верный ответ. На его выполнение отводится 25 минут.

Задания	Структура теста
<b>1-25</b>	Информатика и ПК (ТО, ПО, ОС Windows, ЛВС)
<b>26-50</b>	Офисные технологии (Word, Excel, Access, PowerPoint)

**Подготовка к 1-му рубежу:**

1) Нардюжев В.И. и др. Сборник вопросов для проверки компьютерной грамотности студента. Учебно-методическое пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2017. - 177 с.

2) Нардюжев В.И. и др. Сборник тестовых заданий по теме "Офисный пакет программ". Учебно-методическое пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2018. - 82 с.

**2) Компьютерный тест "Информатика" (итоговый тест по дисциплине)**

Тест содержит 50 заданий. В каждом задании один верный ответ. На его выполнение отводится 25 минут.

Задания	Структура теста
<b>1-15</b>	Информатика и ПК (ТО, ПО, ОС Windows, ЛВС)
<b>16-30</b>	Офисные технологии (Word, Excel, Access, PowerPoint, MS Office 2010)
<b>31-45</b>	Интернет. Облачные технологии и информационная безопасность
<b>46-50</b>	Компьютерные технологии в науке, образовании, культуре и зарубежном регионоведении

**Подготовка к итоговому тесту:**

1) Нардюжев В.И. и др. Сборник вопросов для проверки компьютерной грамотности студента. Учебно-методическое пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2017. - 177 с.

2) Нардюжев В.И. и др. Сборник тестовых заданий по теме "Офисный пакет программ". Учебно-методическое пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2018. - 82 с.

3) Нардюжев В.И. и др. Сборник вопросов для проверки информационной компетентности магистра-лингвиста. Учебно-методическое пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2017. - 177 с.

# Критерии оценки по дисциплине

## 1) Баллы

Баллы, набранные студентом по конкретному курсу, указаны ниже по **100-балльной шкале**.

**Посещаемость занятий** оценивается в 10 баллов.

**Практикум** оценивается в 40 баллов:

1) Лабораторные работы:

- 01-08 (Информационные технологии) - от 0 до 8 баллов

- 09-16 (Прикладные задачи) - от 0 до 8 баллов

2) Учебный проект 1 - от 0 до 8 баллов

3) Учебный проект 2 - от 0 до 8 баллов

4) Учебный проект 3 - от 0 до 8 баллов

**Рубежная аттестация** (в виде теста) оценивается от 0 до 25 баллов.

**Аттестационное испытание** (в виде теста) оценивается от 0 до 25 баллов.

## 2) Шкала оценок

Сумма баллов	2		3		4	5	
	F	FX	E	D	C	B	A
	2	2+	3	3+	4	5	5+
<b>100</b>	<b>менее 31</b>	<b>31</b>	<b>51</b>	<b>61</b>	<b>69</b>	<b>86</b>	<b>95</b>

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

### Разработчики:

Доцент кафедры  
Компьютерных технологий  
Должность, название кафедры.

  
подпись

В.И. Нардюжев  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой  
Компьютерных технологий  
Название кафедры.

  
подпись

И.Н. Куринин  
инициалы, фамилия