



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 «Программирование на языке высокого уровня»

Направление подготовки бакалавриата

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

1.	<p>Цель изучения дисциплины</p> <p>Целью изучения студентами дисциплины «Программирование на языках высокого уровня» является изучение основных принципов программирования на языках высокого уровня и их применение при решении прикладных задач. Кроме того, задачей курса является применение идеологии программирования на языке высокого уровня для построения моделей данных, проектирования и разработки визуальных интерфейсов, работы с внешними приложениями, работы с базами данных. Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: пониманию принципов построения сложных систем с использованием языка программирования высокого уровня; умению оценивать эффективность применения различных технологий и принципов для решения прикладных задач.</p> <p>Задачи освоения студентами дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ознакомление студентов с историей развития принципов и технологий, программирования на языках высокого уровня;2. изучение преимуществ и особенностей языков высокого уровня;3. изучение принципов программирования на языке высокого уровня и их применение для решения различных прикладных задач; <p>приобретение навыков программирования в Delphi</p>		
2.	<p>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата</p> <p>Дисциплина «Программирование на языках высокого уровня» изучается в блоке дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 и является одной из дисциплин вариативной части междисциплинарного профессионального модуля, формируемой участниками образовательных отношений и имеет соответствующий шифр <u>Б1.В.ДВ.02.01</u> подготовки бакалавриата по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии». Дисциплина осваивается на 3 курсе в 5 семестра.</p>		
3.	<p>Результаты освоения дисциплины (модуля) <u>Б1.В.11 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</u></p>		
	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2. Применяет методы	Знает: основные положения и методы экономических наук: направления развития России и мира на современном этапе, представлять конкретные факты глобализации мирового экономического пространства и понимать регио-



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

	<p>личного экономического и финансового планирования и управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки</p>	<p>нальные и глобальные интересы России; основы экономической теории, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений.</p> <p>Владеет: основными методами экономических наук для анализа и решения социальных и профессиональных проблем и процессов; пониманием взаимосвязи между открытиями и научными умозаключениями на их основе; правилами принятия экономически ответственных решений в различных жизненных ситуациях, профессиональной и общественно деятельности; практическими навыками применения полученных знаний при разборе реальных ситуаций.</p>
<p align="center">Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p>		
<p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.</p>	<p>ОПК-6.1. Методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-6.2. Применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий;</p> <p>ОПК-6.3. Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	<p>Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.</p> <p>Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий;</p> <p>Владеть навыками: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
<p align="center">Профессиональные компетенции (ПК)</p>		



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

	<p>ПК-6 Способен проводить анализ требований и программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.</p>	<p>ПК-6.1. Знать: возможности существующей программно-технической архитектуры; Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; методологии разработки программного обеспечения и технического программирования; методологии и технологии проектирования и использования баз данных;</p> <p>ПК-6.2. Уметь: проводить анализ исполнения требований; вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;</p>	<p>Знать: методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; методологии и технологии проектирования и использования баз данных; возможности существующей программно-технической архитектуры.</p> <p>Уметь: осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами; проводить анализ исполнения требований; вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений.</p> <p>Владеть: навыками оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач; оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению; согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами; навыками анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению;</p>																																																																		
4.	Структура и содержание дисциплины																																																																				
	4.1. Структура дисциплины																																																																				
	<table><tr><th rowspan="2">Вид учебной работы</th><th rowspan="2">Всего</th><th colspan="4">Порядковый номер семестра</th></tr><tr><th>5</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Курсовой проект (работа)</td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:</td><td>84</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Лекции</td><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Практические занятия, семинары</td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Лабораторные работы</td><td>48</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:</td><td>33</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>КСР</td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Экзамен</td><td>27</td><td>27</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра				5				Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	4					Курсовой проект (работа)	-					Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	84					Лекции	36					Практические занятия, семинары	-					Лабораторные работы	48					Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	33					КСР	-					Экзамен	27	27							
Вид учебной работы	Всего			Порядковый номер семестра																																																																	
		5																																																																			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	4																																																																				
Курсовой проект (работа)	-																																																																				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	84																																																																				
Лекции	36																																																																				
Практические занятия, семинары	-																																																																				
Лабораторные работы	48																																																																				
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	33																																																																				
КСР	-																																																																				
Экзамен	27	27																																																																			



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

	Общая трудоемкость дисциплины	144ч.						
	4.2. Содержание дисциплины							
	<p>Лекция 1. Основные принципы и понятия программирования на Delphi Введение. Реализация методов. Основные конструкции языка Delphi, функции. Организация циклов, переходов, логических операций. Типы данных. Реализация обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Лекции 2-3. Построение пользовательского интерфейса на языке высокого уровня Delphi Библиотека VCL, Элементы управления. Работа с формами, методы и свойства. Компоненты ввода и отображения текстовой информации. Обработка событий клавиатуры и мыши.</p> <p>Лекция 4. Работа с внешними приложениями и базами данных на языке Delphi Работа с процессами и потоками. Работа с приложениями MS Office и MS Excel. Работа с базами данных.</p>							
5.	<p>Образовательные технологии</p> <p>На каждом практическом занятии проводится разбор кодов конкретных программ, написанных на современном языке программирования. По существу, каждое занятие является мастер-классом по соответствующей теме дисциплины.</p> <p>По пройденному материалу проводится контрольная проверка, результаты которой входят в накопленную оценку модуля.</p> <p>Задания в тестовой форме применяются для обучения студентов и проведения промежуточных и итогового контролей.</p>							
6.	<p>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</p> <p>Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы</p> <p>1. http://education.vorstu.ru/departments_institute/fitcb/sapis/ 2. http://www.knigafund.ru/ (ЭБС Книгафонд) 3. http://www.book.ru/ (ЭБС BOOK.ru) 4. http://ibooks.ru/ (ЭБС Ibooks (Айбукс))</p>							
7.	<p>Формы текущего контроля</p> <ul style="list-style-type: none"> Коллоквиумы, тесты по разделам дисциплины 							
8.	<p>Форма промежуточного контроля</p>							
	<p>Экзамен</p>							

Разработчик: старший преподаватель кафедры Информационные системы и технологии
Цуроев И. М.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**