МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

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

Направление подготовки бакалавриата
09.03.02 Информационные системы и технологии

1.	**Цель изучения дисциплины** 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. Задачи освоения студентами дисциплины: 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; 4. приобретение навыков программирования в Delphi
2.	**Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата** Дисциплина ««Программирование на языках высокого уровня»изучается в блоке дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 и является одной из дисциплин вариативной частимеждисциплинарного профессионального модуля., формируемой участниками образовательных отношений и имеет соответствующий шифр Б1.В.ДВ.02.01подготовки бакалавриата по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии».Дисциплина осваивается на 3 курсе в 5 семестра. Дисциплины и практики, знания и умения по которым необходимы как "входные" при изучении данной дисциплины. — «Математика», «Информатик «Информационные технологии»

Дисциплины, практики, ГИА, для которых изучение данной дисциплины необходимо как «предшествующее».	Инфокоммуникационные системы и сети», «Технологии обработки информации», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», «Инструментальные средства информационных систем», «Интеллектуальные системы и технологии»,

Формы работы студентов - в ходе изучения дисциплины предусмотрены семинарские занятия, выполнение домашних работ. Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, выполняется в ходе семестра в форме выполнения домашних заданий. Отдельные темы теоретического курса прорабатываются студентами самостоятельно в соответствии с планом самостоятельной работы и конкретными заданиями преподавателя с учетом индивидуальных особенностей студентов. Виды текущего контроля - проверка домашних заданий, устный опрос, проверка контрольной работы. Форма итогового контроля –экзамен.

Результаты освоения дисциплины (модуля) «Программирование на языках высокого уровня»

Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы
Универсальные компетенции (УК)		
УК-10Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**УК-10.1.**Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. **УК-10.2.**Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	**Знает:** основные положения и методы экономических наук: направления развития России и мира на современном этапе, представлять конкретные факты глобализации мирового экономического пространства и понимать региональные и глобальные интересы России; основы экономической теории, необходимые для осуществления профессиональной деятельности. **Умеет**: критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений. **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 общественной деятельности; практическими навыками применения полученных знаний при разборе реальных ситуаций
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	ОПК-6.1. Методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий ОПК-6.2. Применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий; ОПК-6.3. Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	**Знать:**методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. **Уметь:**применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий; **Владеть навыками:** программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
	Профессиональные компетенции (ПК)		
	ПК-6Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	**ПК-6.1.** **Знать:** возможности существующей программно-технической архитектуры; возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических	**Знать:** методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; методологии и технологии проектирования и использования баз данных; возможности существующей программно-технической архитектуры. **Уметь:** осуществлять коммуникации

		средств; методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; методологии и технологии проектирования и использования баз данных; **ПК-6.2.** **Уметь:** проводить анализ исполнения требований; вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами; **ПК-6.3.** **Иметь навыки:** анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению; оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению; согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами; оценки и согласование сроков выполнения поставленных задач	с заинтересованными сторонами; проводить анализ исполнения требований; вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений. **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;

4. Структура и содержаниедисциплины «Программирование на языках высокого уровня»

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	**Всего**	**Порядковый номер семестра**			
		5			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	2з.е.				
Курсовой проект (работа)	не предусмотрено				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	12	12			
Лекции	8	8			
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы	4	4			
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	128	128			
КСР					
Экзамен	4	4			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			

4.2. Содержание дисциплины

	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. **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. **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.
5.	**Образовательные технологии**
	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. По пройденному материалу проводится контрольная проверка, результаты которой входят в накопленную оценку модуля. Задания в тестовой форме применяются для обучения студентов и проведения промежуточных и итогового контролей.
6.	**Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы**
	Информационное обеспечение **базы данных, информационно-справочные и поисковые системы** 1. http://education.vorstu.ru/departments_institute/fitcb/sapris/ 2. http://www.knigafund.ru/ (ЭБС Книгафонд) 3. http://www.book.ru/ (ЭБС BOOK.ru) 4. http://ibooks.ru/ (ЭБСIbooks (Айбукс))
7.	**Формы текущего контроля**
	Коллоквиумы, тесты по разделам дисциплины
8.	**Форма промежуточного контроля**
	Дифференцированный зачет

Разработчик: ст.преподавательХочубарова Л.Б.