



АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
Б1.0.08 «Информационные системы и технологии»

Направление подготовки (бакалавриата)
09.03.02 «Информационные системы и технологии»

1.	Цель изучения дисциплины Целью освоения дисциплины «Информационные технологии» является формирование представлений о принципах организации современных информационных технологий и получение навыков их использования на практике с помощью программно-аппаратных средств вычислительной техники. Освоение дисциплины предполагает: - изучение базовых понятий информационной технологии, структуры и состава фаз информационного процесса, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности по формализации прикладных задач и процессов информационных систем; - приобретение навыков работы за компьютером в среде инструментальных средств реализации информационно- коммуникационных технологий.						
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (бакалавриата) Дисциплина «Информационные технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.0.08. Информационные технологии При изучении дисциплины используются знания и навыки, полученные при изучении дисциплин «Физика», «Электроника», «Электротехника», «Информатика».						
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Информационные технологии» <table><tr><td>Код и наименование компетенции</td><td>Индикаторы</td><td>Дескрипторы</td></tr><tr><td colspan="3">Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</td></tr></table>	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы					
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)							



<p>ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p>	<p>ОПК-6.1. Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. ОПК-6.2. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Иметь навыки: 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. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий. Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
<p>ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</p>	<p>ОПК-7.1. Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. ОПК-7.2. Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применяет современные технологии реализации</p>	<p>Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных</p>



	информационных систем. ОПК-7.3. Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно- аппаратными средствами для реализации информационных систем.	систем, применяет современные технологии реализации информационных систем. Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно- аппаратными средствами для реализации информационных систем.
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-5. Способен выполнять работы по обслуживанию программно- аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций	ПК-5.1. Знать: регламенты профилактических работ на администрируемой СКС; специализированное программное обеспечение для работы с аппаратными средствами администрирования СКС; стандарты администрирования телекоммуникационной инфраструктуры в служебных и производственных зданиях; составляющие волоконно- оптических линий передачи; типы коннекторов телекоммуникационных кабелей; подсистемы и элементы СКС; ПК-5.2. Уметь: применять специализированные контрольно- измерительные приборы и оборудование; работать со специализированными	Знать: регламенты профилактических работ на администрируемой СКС; специализированное программное обеспечение для работы с аппаратными средствами администрирования СКС; стандарты администрирования телекоммуникационной инфраструктуры в служебных и производственных зданиях; составляющие волоконно- оптических линий передачи; типы коннекторов телекоммуникационных кабелей; подсистемы и элементы СКС; Уметь: применять специализированные контрольно-

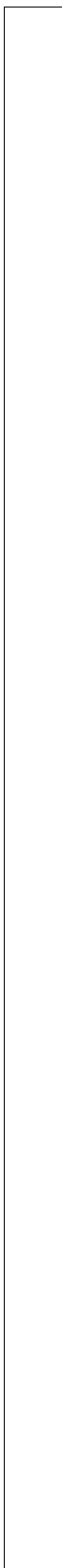


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
 Физико-математический факультет
 Кафедра «Информационные системы и технологии»

		<p>коммутационными кабелями - патч- кордами вести нормативно-техническую документацию; ПК-5.3.</p> <p>Иметь навыки: установки системы управления СКС; контроля правильности работы СКС; локализации неисправностей в работе СКС; устранения выявленных неисправностей в работе СКС; документирования изменений в администрируемой СКС.</p>	<p>измерительные приборы и оборудование; работать со специализированными коммутационными кабелями - патчкордами вести нормативно-техническую документацию;</p> <p>Иметь навыки: установки системы управления СКС; контроля правильности работы СКС; локализации неисправностей в работе СКС; устранения выявленных неисправностей в работе СКС; документирования изменений в администрируемой СКС.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Физико-математический факультет
Кафедра «Информационные системы и технологии»





4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		2	3	4	
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	13 з.е.				
Курсовой проект (работа)					
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	54	18	18	18	
Лекции	146	34	48	64	
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	232	20	114	98	
КСР					
Экзамен	36				
Общая трудоемкость дисциплины	468				

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия и определения
Тема 2. Структура информационного процесса.
Тема 3. Компоненты и структуры информационных технологий.
Тема 4. Представление знаний в компьютере.
Тема 5. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных систем
Тема 6. Основные понятия, определения и функции системы
Тема 7. Основные этапы разработки клиентского приложения в среде
Тема 8. Структура таблицы.
Тема 9. Экспорт, импорт и присоединение данных.
Тема 10. Запросы.
Тема 11 Итоговый запрос, назначение, функциональные
Тема 12. Мастер запросов.
Тема 13. Запросы удалений, замены, добавления
Тема 14. Вложение запросов.
Тема 15. Объединение запросов.
Тема 16. Организация интерфейса ввода/вывода данных в Access – механизм.
Тема 17. Отчёт как объект Access.
Тема 18. Макросы.
Тема 19. Технология обработки текстовой информации.



	<p>Тема 20. Технология обработки числовых данных.</p> <p>Тема 21. Коммуникационные технологии в обработке информации.</p> <p>Тема 22. Методы и средства защиты информации.</p> <p>Тема 23. Технологии системного администрирования.</p> <p>Тема 24. WEB-технологии.</p> <p>Тема 25. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.</p> <p>Тема 26. Роль автоматизированных систем обработки информации в управлении производством в условиях развития рыночных отношений.</p> <p>Тема 27. Технология Интернет вещей (IoT)</p>
5.	Образовательные технологии
	<p>Лекционная аудитория с мультимедиа проектором, компьютером, стандартным набором специализированной учебной мебели и учебного оборудования, персональные компьютеры. На каждом персональном компьютере обеспечен выход в сеть Internet.</p>
6.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы
	<p>Интернет-ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none">1. Офисное программирование - http://www.fl.delphi.ru/books/ofisnoe_programmirovanie/vvedenie/2. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel http://www.intuit.ru/studies/courses/536/392/info3. Основы офисного программирования и язык VBA http://www.intuit.ru/studies/courses/112/112/info4. VBA в MS Office 2013 - http://www.intuit.ru/studies/courses/494/350/info
7.	Формы текущего контроля
	<p>Коллоквиумы, тесты по разделам дисциплины</p>
8.	Форма промежуточного контроля
	<p>Экзамен</p>

Разработчик: старший преподаватель кафедры «Информационные системы и технологии»,
Дзармотов Б.И.