



**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.10 Инструментальные средства информационных систем

Направление подготовки бакалавриата

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Профиль подготовки

Информационные системы и технологии

1.	Цель изучения дисциплины Цель изучения дисциплины - теоретических знаний в области инструментальных средств информационных систем, и приобретение практических навыков работы с программными продуктами на уровне квалифицированного пользователя.		
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО <u>бакалавриата/специалитета/ магистратура</u> «Инструментальные средства информационных систем» относится к базовой части Б1. Освоение дисциплины основывается на знаниях студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплин предыдущих курсов: «Проектирование информационных систем управления», «Технологии обработки информации», информационных технологий». Данная дисциплина необходима для освоения следующих дисциплин: «Корпоративные информационные системы».		
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) <u>Б1.В.10 Инструментальные средства информационных систем</u>		
	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
	УК-7. Способен Поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1.: знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2.: умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма	Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения



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

	<p>для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3.: владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-5.Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1.: знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>ОПК-5.2.: умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.3.: имеет навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>	<p><u>Знать:</u> основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p><u>Уметь:</u> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p><u>Иметь навыки:</u> инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>



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

Профессиональные компетенции (ПК)			
ПК-5. Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	ПК-4.1:Использует специальные знания по работе с установленной БД; общие основы решения практических задач по восстановлению БД и проверке корректности восстановленных данных; основы управления учетными записями пользователей; ПК-4.2: выполняет регламентные процедуры по резервированию данных; выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия; выполнять регламентные процедуры по восстановлению и проверке корректности восстановленных данных; выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия; применять специальные процедуры управления правами доступа пользователей ПК-4.3: запускает процедуры резервного копирования; мониторинга выполнения процедуры резервного копирования; контроля завершения процедуры резервного копирования; запуска процедуры восстановления БД; мониторинга выполнения процедуры восстановления БД; контроля завершения процедуры восстановления БД; назначения прав доступа пользователей к БД; изменения прав доступа пользователей к БД; контроля соблюдения прав доступа пользователей к БД.	Знать специальные знания по работе с установленной БД; общие основы решения практических задач по восстановлению БД и проверке корректности восстановленных данных; специальные знания по работе с установленной БД; основы управления учетными записями пользователей; специальные знания по работе с установленной БД. Уметь выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия; выполнять регламентные процедуры по восстановлению и проверке корректности восстановленных данных; выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия; применять специальные процедуры управления правами доступа пользователей; Владеть навыками запуска процедуры резервного копирования; мониторинга выполнения процедуры резервного копирования; контроля завершения процедуры резервного копирования; запуска процедуры восстановления БД; мониторинга выполнения процедуры восстановления БД; контроля завершения процедуры восстановления БД; назначения прав доступа пользователей к БД; изменения прав доступа пользователей к БД; контроля соблюдения прав доступа пользователей к БД.	



**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		
		6		
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	4	6		
Курсовой проект (работа)	-			
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	64	64		
Лекции	32	32		
Практические занятия, семинары	-	-		
Лабораторные работы	32	32		
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	53	53		
КСР	-	-		
Экзамен	27	27		
Общая трудоемкость дисциплины	144ч.	144ч.		
4.2. Содержание дисциплины				
<p>Модуль 1. Введение в предмет. Проектирование и внедрение информационных систем</p> <p>Тема 1.1. Понятие информационной системы (ИС). Виды обеспечения ИС. Диаграмма Иерархии.</p> <p>Тема 1.2. Жизненный цикл ИС. Этапы жизненного цикла ИС.</p> <p>Тема 1.3. Документационное обеспечение вопросов проектирования и внедрения ИС. Организационно-регламентирующие и нормативно-правовые документы (отечественные и международные стандарты, рекомендации, законы, акты и т.д.).</p> <p>Тема 1.4. Основные понятия информационной безопасности. Ключевые категории информационной безопасности. Методы и средства обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Тема 1.5. Управление требованиями. Понятие требований. Дерево требований.</p> <p>Тема 1.6. Управление ИТ-проектами. Понятие ИТ-проекта. Участники. Риски. Календарно-сетевое планирование. Работа с системой управления проектами. План-паспорт проекта.</p> <p>Тема 1.7. Современные тенденции развития ИС. Основные направления развития информационных систем и технологий.</p> <p>Модуль 2. Конфигурирование информационных систем</p> <p>Тема 2.1. Объекты конфигурирования. Понятие конфигурирования ИС. Объекты программной настройки. Модель данных ИС. Объектно-реляционная методология. Пользовательский интерфейс. Политика управления пользователями. Матрица пользовательских авторизаций. Понятие справочника. Разработка объектной модели ИС BusinessStudio, Directum, 1C, Адванта.</p> <p>Тема 2.2. Средства конфигурирования. Утилиты, редакторы, организационно-</p>				



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

регламентирующие документы и другие средства для программной настройки ИС и ее адаптации к области внедрения. Настройка ИС BusinessStudio, Directum, 1С, Адванта.

Тема 2.3. Этапы конфигурирования. Перечень и последовательность мероприятий по программной настройке ИС.

Модуль 3. Интеграция информационных систем

Тема 3.1. Понятие интеграции ИС. Уровни интеграции ИС и БД. Конфликты обмена данными. Импорт/экспорт данных. Понятие пакета импорта/экспорта.

Тема 3.2. Технологии, методы и средства интеграции ИС. Популярные форматы обмена данными. Технологии удаленного вызова процедур и их применение для интеграции ИС. Интеграция ИС Business Studio и Directum, Адванта и MS Excel.

5. Образовательные технологии

2. Образовательные технологии

Достижение планируемых результатов освоения дисциплины обеспечивается образовательными технологиями

Таблица А

Методы и формы организации обучения (ФОО)

ФОО	Лекц.	Лаб. раб.	Практ./сем. занятия (case-study)	Тренинги, мастер-классы	СРС	Контр. раб.
Методы						
IT-методы	+	+			+	
Работа в команде					+	+
Case-study (тематическое исследование)		+			+	
Игра	+				+	+
Методы проблемного обучения	+				+	+

6. Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно Образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru –
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru –



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

	Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
	Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
	Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com –
	Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
	Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp –
	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru –
	Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информиио»	http://www.informio.ru
	Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ
	Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ
	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru
	Система электронного документооборота	http://www.directum.ru
	Веб-система управления проектами	http://www.advanta-group.ru/
Программное обеспечение		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые: операционные системы MSWindows; 2. Офисные среды MSOffice: текстовые процессоры, электронные таблицы, персональные информационные системы, программы презентационной графики, браузеры, почтовые клиенты, редакторы визуальных схем (MSVisio, XMind); 3. Прикладные информационные системы по выбору преподавателя: <ul style="list-style-type: none"> • система бизнес-моделирования BusinessStudio; • система электронного документооборота DIRECTUM; Пвеб-система управления проектами Адванта. ПКорпоративная информационная система 1С:Предприятие. 		
7.	Формы текущего контроля	
	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум; • Контрольная работа; • Отчеты студентов по лабораторным работам. 	
8.	Форма промежуточного контроля	
	Экзамен	

Разработчик: ассистент кафедры «ИСиТ» Угурчиева М.А.



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