

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 09.11.2023 16:09:54
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaadedebaea849

Министерство науки и высшего образования РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Интегрированные программные средства
наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 10.05.03 – Информационная безопасность автоматизированных систем
код и полное наименование направления (специальности)

специализация «Безопасность открытых информационных систем»

факультет Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, курс 4 семестр(ы) 7
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 10.05.03 – «Информационная безопасность автоматизированных систем» с учетом рекомендаций ОПОП ВО специализация «Безопасность открытых информационных систем».

Разработчик

« 15 » 06 2021г.

подпись

Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

« 15 » июня 2021г.

подпись

Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ПОВТ и АС от года, протокол № 10.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

« 20 » 09 2021г.

подпись

Г.И. Качаева, к.э.н.
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики от года, протокол № 2.

Председатель Методического совета факультета

« 18 » 10 2021г.

подпись

Т.И.к.ф-м.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Декан факультета

подпись

Ш.А. Юсуфов
ФИО

Начальник УО

подпись

Э.В. Магомаева
ФИО

И.о. проректора по УР

подпись

Н.Л. Баламирзоев
ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Интегрированные программные средства» имеет целью раскрыть принципы построения интегрированных программных систем и пакетов прикладных программ, основы функционирования приложений разработанных на языке программирования Visual Basic for Application, создания запросов к реляционным базам данных, создание гипертекстовых документов и JavaScript – приложений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Интегрированные программные средства» относится к вариативной части дисциплин по выбору учебного плана.

Для успешного усвоения данной дисциплины необходимо, чтобы студент владел знаниями, умениями и навыками, сформированными в процессе изучения дисциплин.

- «Информатика» - знать состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера; уметь применять персональные компьютеры для обработки различных видов информации;
- «Аппаратные средства вычислительной техники» - знать архитектуру персонального компьютера и аппаратную часть составляющих его компонентов;
- «Языки программирования» - знать язык ассемблера персонального компьютера и один из языков программирования высокого уровня;
- «Операционные системы» - владеть основами системного программирования, а также владеть навыками конфигурирования и администрирования операционных систем.

В свою очередь, данная дисциплина является обеспечивающей для дисциплин вариативной части профессионального цикла, предусмотренных примерным учебным планом.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Интегрированные программные средства»

В результате освоения дисциплины «Интегрированные программные средства» студент должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).

ОПК -2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2.1 умеет применять типовые программные средства сервисного назначения, информационного поиска и обмена данными в сети Интернет,

ОПК-2.2.2 умеет составлять документы, используя прикладные программы офисного назначения,

ОПК-2.2.3 умеет пользоваться средствами пользовательских интерфейсов операционных систем.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	Очная	очно-заочная	Заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	5/180	-	-
Лекции, час	68	-	-
Практические занятия, час	34	-	-
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	42	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 9 часов отводится на контроль)	7 семестр – экзамен (36 часов)	-	-

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	П З	Л Б	СР	ЛК	П З	Л Б	СР	ЛК	П З	Л Б	СР
1	Лекция 1. Тема:Тема: Интегрированный пакет MS Office. Разработка приложений на языке программирования Visual Basic for Application в программной среде MS Office.	2	2		2								
2	Лекция 2. Тема:Тема: Интегрированный пакет MS Office. Разработка приложений на языке программирования Visual Basic for Application в программной среде MS Office.	2											
3	Лекция 3. Тема: Создание SQL-запросов при использовании специального программного средства СУБД Microsoft Access.	2	2		2								
4	Лекция 4. Тема: Создание SQL-запросов при использовании специального программного средства СУБД Microsoft Access.	2											
5	Лекция 5. Тема: Основные понятия реляционных баз данных Связывание реляционных таблиц. Типы связей между реляционными таблицами.	2	2		2								
6	Лекция 6. Тема: Основные понятия реляционных баз данных Связывание реляционных таблиц. Типы связей между реляционными таблицами.	2											
7	Лекция:7. Связывание реляционных таблиц. Типы связей между реляционными таблицами.	2	2		2								
8	Лекция:8. Связывание реляционных таблиц. Типы связей между реляционными таблицами.	2											
9	Лекция 9. Тема:Создание базы данных в MS Access с помощью конструктора Определение связи таблиц.	2	2		2								

10	Лекция 10. Тема:Создание базы данных в MS Access с помощью конструктора Определение связи таблиц.	2																	
11	Лекция 11. Тема: Общие сведения об SQL. Простейшие SQL-запросы Функции агрегирования в SQL-запросах Использование вложенных запросов.	2	2		2														
12	Лекция 12. Тема: Общие сведения об SQL. Простейшие SQL-запросы Функции агрегирования в SQL-запросах Использование вложенных запросов.	2																	
13	Лекция 13. Тема: Языки разметки гипертекста HTML. Поля заголовка запроса HTTP. Классы кодов ответа сервера. Поля заголовка ответа сервера.	2	2		2														
14	Лекция 14. Тема: Языки разметки гипертекста HTML. Поля заголовка запроса HTTP. Классы кодов ответа сервера. Поля заголовка ответа сервера.	2																	
15	Лекция 15. Тема: Общие сведения. Структура ВЭБ-технологий. Протокол HTTP. Элементы блочного уровня и строковые элементы.	2	2		2														
16	Лекция 16. Тема: Общие сведения. Структура ВЭБ-технологий. Протокол HTTP. Элементы блочного уровня и строковые элементы.	2																	
17	Лекция 17. Тема: Обеспечение безопасности передачи данных HTTP Язык гипертекстовой разметки.	2	2		2														
18	Лекция 18. Тема: Обеспечение безопасности передачи данных HTTP Язык гипертекстовой разметки.	2																	

19	Лекция 19. Тема: Наиболее часто используемые теги и их описания. Технология CSS. (Каскадные таблицы стилей).	2	2	2															
20	Лекция 20. Тема: Наиболее часто используемые теги и их описания. Технология CSS. (Каскадные таблицы стилей).	2																	
21	Лекция 21. Тема: Контекстные селекторы. Псевдоклассы. Применение таблиц стилей.	2	2	2															
22	Лекция 22. Тема: Контекстные селекторы. Псевдоклассы. Применение таблиц стилей.	2																	
23	Лекция 23. Тема: <u>Создание интерактивных, динамически изменяемых страниц с использованием JavaScript.</u>	2	2	2															
24	Лекция 24. Тема: <u>Создание интерактивных, динамически изменяемых страниц с использованием JavaScript.</u>	2																	
25	Лекция 25. Тема: <u>Общие сведения. Операторы управления JavaScript.</u>	2	2	2															
26	Лекция 26. Тема: <u>Общие сведения. Операторы управления JavaScript.</u>	2		2															
27	Лекция 27. Тема: <u>События. Функции.</u>	2	2	2															
28	Лекция 28. Тема: <u>События. Функции.</u>	2		2															
29	Лекция 29. Тема: <u>Размещение JavaScript на HTML страничке.</u>	2	2	2															
30	Лекция 30. Тема: <u>Размещение JavaScript на HTML страничке.</u>	2		2															
31	Лекция 31. Тема: <u>Размещение JavaScript на HTML страничке.</u>	2	2	2															

32	<u>Лекция 32. Тема: Размещение JavaScript на HTML страничке.</u>	2												
33	<u>Лекция 33. Тема: Размещение JavaScript на HTML страничке.</u>	2	2		2									
34	<u>Лекция 34. Тема: Размещение JavaScript на HTML страничке.</u>	2			2									
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа												
		1 аттестация 1-5 тема												
		2 аттестация 6-9 тема												
		3 аттестация 10-13 тема												
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен												
Итого		68	34		42									

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Разработка приложений на языке программирования Visual Basic for Application в программной среде MS Office.	4			1, 2, 3, 4, 5
2	2	Связывание реляционных таблиц. Типы связей между реляционными таблицами.	4			1, 2, 3, 4, 5
3	3	Создание базы данных в MS Access с помощью конструктора Определение связи таблиц.	4			1, 2, 3, 4, 5
4		Языки разметки гипертекста HTML. Поля заго-	4			4, 5

	4	ловка запроса HTTP. Классы кодов ответа сервера. Поля заголовка ответа сервера.				
5	5	Язык гипертекстовой разметки.	4			4, 5
6	6	Контекстные селекторы. Псевдоклассы. Применение таблиц стилей.	4			4, 5
7	7	Общие сведения. Операторы управления JavaScript.	4			1, 2, 3, 5
8	8	Тема: Размещение JavaScript на HTML странице.	4			1, 2, 3, 5
9	9	Тема: Размещение JavaScript на HTML странице.	2			1, 2, 3, 5
ИТОГО			34			

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5	6	7
1	Интегрированный пакет MS Office.	4				Контр. раб.
2	Создание SQL-запросов при использовании специального программного средства СУБД Microsoft Access.	4				Контр. раб.
3	Связывание реляционных таблиц.	4				Контр. раб.
4	Типы связей между реляционными таблицами.	4				Контр. раб.
5	Определение связи таблиц.	4				Контр. раб.
6	Использование вложенных запросов.	4				Контр. раб.
7	Поля заголовка ответа сервера.	4				Контр. раб.
8	Элементы блочного уровня и строковые элементы.	4				Контр. раб.
9	Язык гипертекстовой разметки.	4				Контр. раб.

10	Технология CSS. (Каскадные таблицы стилей).	2				Контр. раб.
11	Операторы управления JavaScript.	2				Контр. раб.
12	События. Функции.	2				Контр. раб.
ИТОГО		42				

5. Образовательные технологии

При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: Microsoft Office 2007/2013/2016 (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint), Borland C++.

Данные программы позволяют изучить возможности создания электронных документов, таблиц, рисунков, использовать информацию глобальной сети Интернет.

При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS PowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Математический анализ», «Информатика», «Программирование».

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение А к рабочей программе дисциплины).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

Зав. библиотекой

 Ж.А. Алиева

№	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение	Количество изданий	
			Интернет ресурсы	На кафедре
1	2	3	4	5
ОСНОВНАЯ				
1	Лк, пз, ср	Программные средства защиты информации : конспект лекций Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2015. — 63 с.	Долозов, Н. Л. https://www.iprbookshop.ru/91683.html	-
2	Лк, пз, ср	Программно-аппаратные средства защиты информации : учебное пособие — Санкт-Петербург : Интермедия, 2017. — 160 с.	Прокушев, Я. Е. https://www.iprbookshop.ru/66799.html	-
3	Лк, пз, ср	Приемы программирования в среде Visual Basic for Application : учебное пособие — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. — 105 с.	Воробьева, Ф. И. https://www.iprbookshop.ru/62555.html	-
4	Лк, пз, ср	Программирование на Visual Basic 6.5 и Visual Basic.Net — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 248 с.	Зеньковский, В. А. https://www.iprbookshop.ru/90305.html	-
5	Лк, пз, ср	Основы программирования на Visual Basic и VBA в Excel 2007— Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 191 с.	Гарбер, Г. З. https://www.iprbookshop.ru/90386.html	-
6	Лк, пз, ср	Базы данных освоение работы в MS Access 2007 : электронное пособие — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 148 с.	Борзунова, Т. Л. https://www.iprbookshop.ru/20700.html	-
7	Лк, пз, ср	Основы программирования на Java : учебное пособие — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017. — 114 с. —	Мухаметзянов, Р. Р. https://www.iprbookshop.ru/66812.html	-

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Интегрированные программные средства» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература, научная периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется аудитория оборудованная проектором и интерактивной доской.

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утверждённых Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год.

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ПОВТиАС от _____ года, протокол № _____

Заведующий кафедрой ПОВТиАС _____ Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан КТВТиЭ _____ Ш.А. Юсуфов, к.т.н., доцент
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС _____ Т.И. Исабекова, к.ф.-м.н., доцент
факультета (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2022/2023 учебный год.

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ПОВТиАС
от _____ года, протокол № _____

Заведующий кафедрой ПОВТиАС
(название кафедры)

(подпись, дата)

Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент
(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан КТВТиЭ _____
(подпись, дата)

Ш.А. Юсуфов, к.т.н., доцент
(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС _____
факультета (подпись, дата)

Т.И. Исабекова, к.ф.-м.н., доцент
(ФИО, уч. степень, уч. звание)