

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Физический Факультет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программирование

Кафедра Информационных Технологий и безопасности компьютерных систем

Образовательная программа бакалавриата
03.03.02 Физика

Направленность (профиль) подготовки:
Фундаментальная физика, медицинская физика

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
очная

Статус дисциплины:
входит в обязательную часть ОПОП

Махачкала, 2022

Рабочая программа по дисциплине "Программирование" составлена в 2022 году в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования –бакалавриат по направлению подготовки 03.03.02 физика от <<7>> августа 2020г. №891.

Составитель:



Ахмедов С.А., д.т.н., профессор

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры <<информационных технологий и безопасности компьютерных систем>>.

Протокол № 8 от 16марта 2022 года

Зав кафедрой
ИТиБКС



З.Х.Ахмедова

Одобрена на заседании Методической комиссии факультета Информатики и информационных технологий

Протокол № 7 от 17марта 2022 года

Председатель  - Бакмаев А.Ш.

Рабочая программа согласована с учебно-методическим управлением
31.03 2022г _____

  Ташмаганжиева А.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина "Программирование" входит в *обязательную* часть образовательной программы *бакалавриата* по направлению 03.03.02 Физика

Дисциплина реализуется на физическом факультете кафедрой ИТиБКС ФИиИТ.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с хранением и обработкой информации.

Целью освоения дисциплины «Программирование» является ознакомление студентов с основами современных информационных технологий (ИТ), архитектуры современного персонального компьютера (ПК), операционных систем и внешних устройств, а также получение ими навыков работы в качестве пользователя персонального компьютера, навыков применения стандартных программных средств в научно-исследовательской, расчетно-аналитической, проектно-технологической деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,,

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме – *контрольная работа, коллоквиум и пр.* и промежуточный контроль в форме - *экзамена.*

Объем дисциплины "Программирование" 4 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	контроль			
2	108	18	30		36		24	экзамен

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Программирование» имеет своими целями:

- систематизацию знаний о возможностях и особенностях ПК в области программирования и решения прикладных задач.
- знание методов, средств, инструментов, применяемых на каждом этапе жизненного цикла программного обеспечения, разрабатываемого в области применения информационных технологий;

- представление о современных тенденциях развития информатики, вычислительной техники и информационных технологий; представление об истории развития и формировании науки «информатика», современных информационных технологий и основных парадигм обработки и представлении информации, информационных моделях, и перспективах их развития информационных технологий, представление об основных методах и способах получения, хранения, переработки информации;
- видение проблем построения и применения информационных технологий в разных аспектах – методологическом, управленческом, инструментальном, организационном, стоимостном, внедренческом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Программирование» входит в *обязательную* часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

Курс посвящен основным понятиям информатики, а также проблемам становления информатики как науки и ее основным составным частям. Структура информатики как науки – это научная дисциплина, изучающей структуру и общие свойства семантической информации, закономерности ее функционирования в обществе, являющейся теоретической базой для информационных технологий. Дисциплина «Программирование» предназначена для решения математических и физических задач с помощью языков программирования на Паскале, результатам практической деятельности к опубликованию в печати, а также в виде обзоров, рефератов, отчетов, докладов.

Применять базовые модели и технологии к созданию программ физики.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения) .

4. Код и наименование компетенции из ФГОСВО	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ПООП (при наличии))	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Б-УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;	Знает: основные методы критического анализа; методологию системного подхода, принципы научного познания. Умеет: производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации Владеет: навыками критического анализа.

<p>Б-УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;</p>	<p>Знает: систему информационного обеспечения науки и образования; Умеет: осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию (принцип дополнительности). Владеет: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</p>
<p>Б-УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p>	<p>Знает: методы поиска информации в сети Интернет; правила библиографирования информационных источников; библиометрические и наукометрические методы анализа информационных потоков</p> <p>Умеет: критически анализировать информационные источники, научные тексты; получать требуемую информацию из различных типов источников, включая Интернет и зарубежную литературу.</p> <p>Владеет: методами классификации и оценки информационных ресурсов</p>
<p>Б-УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	<p>Знает: базовые и профессионально-профилированные основы философии, логики, права, экономики и истории; сущность теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; сущность операционализации понятий и ее основных составляющих. Умеет: формулировать исследовательские проблемы; логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию; выявлять логическую структуру понятий, суждений и умозаключений, определять их вид и логическую корректность. Владеет: методами логического анализа различного рода рассуждений, навыками ведения дискуссии и полемики.</p>
<p>Б-УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленных</p>	<p>Знает: требования, предъявляемые к гипотезам научного исследования; виды гипотез (по содержанию, по задачам, по степени разработанности</p>

	задач	и обоснованности). Умеет: определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения. Владеет: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками статистического анализа данных
ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-3.1. Демонстрирует умения получать и использовать новые знания в области профессиональной деятельности, в том числе в междисциплинарном контексте	Знает: - современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных компьютерных и сетевых технологий. Умеет: - получать и использовать новые знания в области профессиональной деятельности, в том числе в междисциплинарном контексте, с использованием информационно-коммуникационных технологий. Владеет: - навыками использовать современные информационные технологии для приобретения новых знаний в области профессиональной деятельности, в том числе в междисциплинарном контексте
	ОПК-3.2. Предлагает новые идеи и подходы к решению инженерных задач с использованием современных информационных технологий	Знает: - типовые процедуры применения проблемно-ориентированных прикладных программных средств в сфере профессиональной деятельности Умеет: - генерировать новые идеи и подходы к решению инженерных задач с использованием современных информационных и компьютерных технологий, средств коммуникаций Владеет: - навыками предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач с использованием современных информационных технологий
	ОПК-3.3. Разрабатывает эффективные алгоритмы решения инженерных задач с использованием современных языков программирования и математического моделирования	Знает: - основы информационных технологий, основные возможности и правила работы со стандартными программными продуктами при решении профессиональных задач - методы вычислительной физики и математического моделирования Умеет: - разрабатывать эффективные алгоритмы решения инженерных задач с использованием современных языков программирования и математического моделирования Владеет: - навыками разрабатывать специализированные программные средства и методы математического моделирования для проведения исследований и решения инженерных задач
	ОПК-3.4. Применяет специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач.	Знает: - требования к программно-математическому обеспечению для эффективного проведения исследований и решения инженерных задач Умеет: - подобрать и применять наиболее оптимальное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач Владеет: -навыками применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач.
ПК-2. Способен участвовать в разработке основных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ).	ПК-2.1. Применяет в своей деятельности знания нормативно-правовых, аксиологических, психологических, дидактических и методических основ разработки и реализации основных образовательных программ; ПК-2.2. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в	Знает: структуру и основные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; педагогические закономерности организации образовательного процесса; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности. Умеет: проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ

	<p>соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p> <p>ПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>	<p>учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся; осуществлять разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования; разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ; разрабатывать результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ; разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные совместно с со ответствующими специалистами. Владеет: педагогическими и другими технологиями, в том числе информационно-коммуникационными, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>
--	--	---

5. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единиц, 108 часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
Модуль 1 Системное программное обеспечение компьютера									
1	Классификация программных продуктов	2	5					1	
2	Операционные системы		6					1	собеседование
3	Сервисное программное обеспечение		7					1	
4	Прикладные программные продукты		8					1	
Итого по модулю 1:				2		2		4	
Модуль 2 Инструментарий технологии программирования									
	Создание программного Продукта	2	11	4		4		2	
	Алгоритмизация и программирование		12	2		2		2	
	Введение в ТР Структура программы		13	2		2		2	Собеседование
Итого по модулю 2				8		8		8	
	Простые типы данных. Простые операторы			1				4	Устный опрос
	Условные конструкции			1				4	Контрольная работа

	Циклы			4			2	Контрольная работа
	Подпрограммы в ТР			4			2	
	Итого по модулю 3			8	20		12	
	Модуль 4 Подготовка к экзамену					36		экзамен
	Итого за 2 семестр			18	30		24	
	Итого			18	30	36	24	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине

Модуль 1

Целью изучения модуля является ознакомление студентов с основными понятиями информатики: информация, свойства информации, данные, операции с данными, кодирование данных, структура данных, файлы, файловая структура; научить студентов пользоваться персональным компьютером.

Основными задачами модуля являются изучение операционной системы, теоретических основ информатики.

В результате усвоения модуля студент должен иметь целостное представление об информационных системах.

Студент должен свободно разбираться в информационных процессах и полноценно работать на компьютере.

. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии и инструменты программирования

Тема 1. Алгоритм. Свойства алгоритма.

Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Основные алгоритмические структуры: следование, развилка и цикл.

Тема 2. Языки программирования.

Машинный код процессора. Компиляторы и интерпретаторы. Уровни языков программирования. Обзор языков программирования высокого уровня. Языки программирования баз данных. Языки программирования для Интернета.

Тема 3. Системы программирования

Средства создания программ. Интегрированные системы программирования
Модульное программирование. Структурное программирование. Объектно-ориентированное программирование.

Тема 4. Основы программирования в ПР

Описание языка ПР. Алфавит языка. Элементарные конструкции. Типы данных. Простые типы данных. Переменные и константы. Выражения. Математические операции. Логические операции. Операции отношения. Приоритет операций. Основные математические функции.

Тема 5. Линейные конструкции

Процедура ввода. Процедура вывода. Оператор присвоения. Структура программы в ПР.

Тема 6. Организация ветвлений в программе.

Оператор условного перехода. Оператор выбора. Оператор безусловного перехода.

Тема 7. Циклы

Арифметические и итерационные циклы. Оператор FOR. Оператор WHILE. Оператор REPRAT.

Тема 8. Процедуры и функции

Описание и вызов процедур и функций. Передача параметров. Локальные и глобальные идентификаторы.

Тема 9. Структурированные типы данных

Перечисляемый тип данных. Интервальный тип данных. Массивы. Строки.

Тема 10. Файлы. Процедуры и функции работы с файлами.

Типизированные файлы. Процедуры и функции работы с типизированными файлами. Текстовые файлы. Процедуры и функции работы с текстовыми файлами. Нетипизированные файлы. Процедуры и функции работы с нетипизированными файлами.

Тема 11. Модули.

Назначение модулей Паскаля. Структура модулей Паскаля. Заголовок модуля Паскаля и связь модулей друг с другом. Интерфейсная часть. Исполняемая часть модуля Паскаля. Иницилирующая часть модуля Паскаля. Компиляция модулей Паскаля. Доступ к объявленным в модуле Паскаля объектам. Стандартные модули Паскаля

Тема 12. Динамические структуры данных

Классификация структур данных. Данные динамической структуры. Статические и динамические переменные в Паскале. Указатели. Объявление указателей. Выделение и освобождение динамической памяти. Присваивание значений указателю. Операции с указателями. Присваивание значений динамическим переменным. Динамические структуры. Описание списка. Формирование списка. Просмотр списка. Удаление элемента из списка. Динамические объекты сложной структуры.

Модели решения функциональных и вычислительных задач

Тема1. Классификация и формы представления моделей

Тема2. Методы и технологии моделирования моделей

Тема3. Информационная модель объекта

Тема4. Моделирование как метод познания

Образовательные технологии

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 30% аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ОПОП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 30% аудиторных занятий (определяется соответствующим ФГОС)).

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

В соответствии с учебным планом предусмотрен экзамен в втором семестре.

Формы контроля: текущий контроль, промежуточный контроль по модулю, итоговый контроль по дисциплине .

Форма текущего контроля – выполнение семестровых заданий. В течение семестра студент выполняет задания, за каждой из которых получает соответствующие баллы. Каждое задание предполагает написание студентом программы на заданную тему, отладка и защита ее. При необходимости провести исследование полученной модели путем изменения параметров

задачи. За выполнение задания студент получает определенное количество баллов. Однотипные задания собраны в разделы.

Форма промежуточного контроля – контрольные, коллоквиум.

Форма итогового контроля, определенная учебным планом, - экзамен

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Типовые контрольные задания для проведения текущего и промежуточного контроля.

Вопросы к текущему контролю

- 1 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.
- 2 Основные алгоритмические структуры: следование, развилка и цикл.58
- Машинный код процессора. Компиляторы и интерпретаторы.
- 3 Уровни языков программирования. Обзор языков программирования высокого уровня.
- 4 Языки программирования баз данных.
- 5 Языки программирования для Интернета.
- 6 Системы программирования
- Средства создания программ. Интегрированные системы программирования
- 7 Модульное программирование.
- 8 Структурное программирование.
- 9 Объектно-ориентированное программирование.
- 10 Основы программирования в TP: Описание языка TP. Алфавит языка. Элементарные конструкции.
- 11 Типы данных. Простые типы данных. Переменные и константы.12
- Выражения. Математические операции.
- 13 Логические операции. Операции отношения. Приоритет операций.14
- Основные математические функции.
- 15 Процедура ввода.
- 16 Процедура вывода.
- 17 Оператор присвоения.
- 18 Структура программы в TP.
- 19 Оператор условного перехода.
- 20 Оператор выбора.
- 21 Оператор безусловного перехода.
- 22 Арифметические и итерационные циклы.23
- Оператор FOR.
- 24 Оператор WHILE.
- 25 Оператор REPRAT.
- 26 Описание и вызов процедур и функций.27
- Передача параметров.
- 28 Локальные и глобальные идентификаторы.29
- Перечисляемый тип данных.
- 30 Интервальный тип данных.

31 Массивы.

32 Строки

Тестовый материал

_____ один правильный

В технологической цепочке решения задач на ЭВМ

постановка задачи → математическая формализация → построение алгоритма → перевод алгоритма на язык программирования → ... → анализ полученных результатов

отсутствует пункт ...

- +) отладка и тестирование программы
-) определение данных и требуемых результатов
-) графическое описание процесса
-) ввод и редактирование программы

_____ один правильный

При решении задачи на компьютере на этапе программирования **не выполняется** ...

- +) синтаксическая отладка
-) выбор языка программирования
-) уточнение способов организации данных
-) запись алгоритма на языке программирования

_____ один правильный

Для объектно-ориентированной технологии программирования верно утверждение, что ...

+) в качестве основных элементов программы используются классы и объекты

-) внутреннее описание класса (реализация) описывает абстракцию поведения всех

объектов данного класса, но скрывает особенности поведения объекта

-) в качестве основных элементов программы используются процедуры, реализующие некоторые алгоритмы

-) внешнее описание класса (интерфейс) отражает структуру объекта

_____ один правильный

При решении задачи на компьютере на этапе отладки программы **не выполняется** ...

- +) запись алгоритма на языке программирования
-) трансляция исходного текста программы
-) тестирование программы
-) компоновка программы

_____ один правильный

Операторы присваивания в языках программирования ...

+) задают значения переменных

-) меняют значения констант

-) вводят значения переменных

-) определяют внутреннее представление данных в памяти компьютера

_____ один правильный

Верным является утверждение, что ...

+) понятие «транслятор» является более общим по сравнению с понятием «компилятор»

-) понятия «транслятор» и «компилятор» являются синонимами

-) понятие «компилятор» является более общим по сравнению с понятием «транслятор»

-) понятия «транслятор» и «компилятор» независимы друг от друга
_____ один правильный

Объектом объектно-ориентированного программирования называется ...

+) совокупность переменных состояния и связанных с ними методов (операций)

-) группа данных и методов (функций) для работы с этими данными

-) функция или процедура, выполняющие определенные действия

-) характеристика, назначенная элементу класса
_____ один правильный

Преобразование всей программы, представленной на одном из языков программирования, в машинные коды называется ...

+) компиляцией

-) интерпретацией

-) компоновкой

-) генерацией кода
_____ один правильный

Для объектно-ориентированной технологии программирования верно утверждение, что ...

+) классы образуют иерархию на принципах наследования

-) в качестве основных элементов программы используются процедуры, реализующие некоторые алгоритмы

-) поведение объектов одного класса очень различается

-) внешнее описание класса (интерфейс) отражает структуру объекта
_____ один _____ правильный

Выражению $\left| x^2 - x^3 \right| - \frac{7x}{x^3 - 15x}$ соответствует следующее арифметическое выражение на языке программирования (операция возведения в степень обозначена символом «^») ...

+) $ABS(x^2 - x^3) - (7 * x) / (x^3 - 15 * x)$

-) $ABS(x^2 - x^3) - (7 * x) / x^3 - 15 * x$

-) $ABS(x^2 - x^3) - (7 * x) / (x^3 - 15 * x)$

-) $ABS(x^2 - x^3) - (7x) / (x^3 - 15x)$
_____ один правильный

Язык программирования АДА, который, в частности, был использован при разработке комплекса пилотажно-навигационного оборудования для российского самолета-амфибии Бе-200, был создан в _____ году.

+) 1979

-) 1948

-) 2005

-) 1997
_____ один правильный

Одно из основополагающих понятий объектно-ориентированного программирования «инкапсуляция» означает ...

+) объединение в единое целое данных и алгоритмов обработки этих данных
-) свойство различных объектов выполнять одно и то же действие разными способами

-) способность объекта сохранять свойства и методы класса-родителя

-) заключение в отдельный модуль всех процедур работы с объектом
_____ один правильный

Для объектно-ориентированной технологии программирования верно утверждение, что наследование – это ...

+) способность объекта сохранять свойства и методы класса-родителя

-) сокрытие информации и комбинирование данных и методов внутри объекта

-) возможность задания в иерархии объектов различных действий в методе с одним именем

-) заключение в отдельный модуль процедур работы с объектом
_____ один правильный

В технологической цепочке решения задач на ЭВМ

постановка задачи → ... → построение алгоритма → перевод алгоритма на язык программирования → отладка и тестирование программы → анализ полученных результатов

отсутствует пункт ...

+) математическая формализация

-) определение данных и требуемых результатов

-) графическое описание процесса

-) ввод и редактирование программы

_____ один правильный

Язык BASIC был создан для ...

+) обучения программированию

-) выполнения научно-технических расчетов

-) замены Ассемблера

-) выполнения экономических расчетов

_____ один правильный

Языком логического программирования является ...

+) PROLOG

-) LISP

-) PASCAL

-) C++

_____ один правильный

В объектно-ориентированном программировании определенным пользователем тип данных, который обладает внутренними данными и методами для работы с ними в форме процедур или функций, называется ...

+) классом

-) атрибутом

-) полем

-) свойством

_____ один правильный

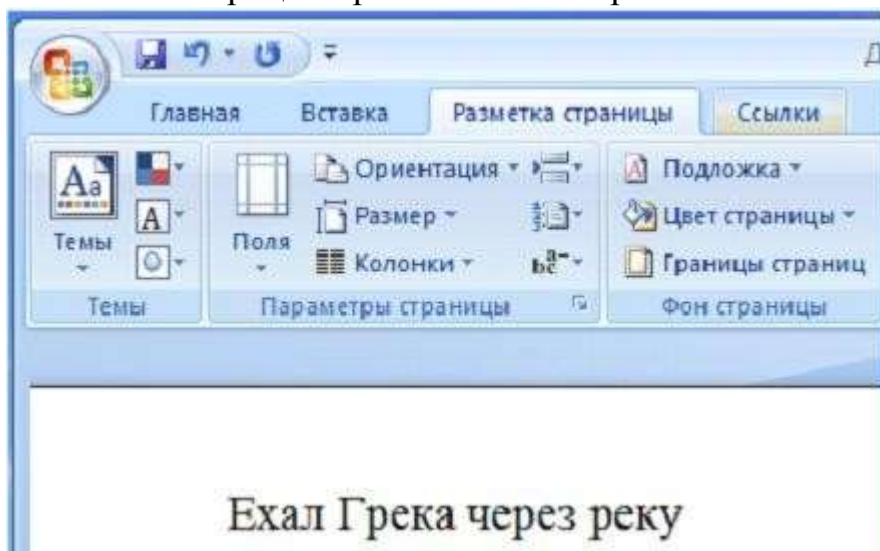
Следующий фрагмент текста является ...

- 1) Прежде чем создавать список, надо выделить фрагмент текста.
- 2) Форматировать можно с помощью меню или панели инструментов *Форматирование*.
- 3) Форматировать текст – значит уметь выполнять следующие операции:
 - ◆ устанавливать шрифт, т.е. задавать параметры:
 - тип;
 - начертание;
 - размер;
 - подчеркивание;
 - цвет;
 - ◆ определять эффекты в шрифтах:

- +) многоуровневым списком
-) иерархическим списком
-) структурированным списком
-) оглавлением

_____ один правильный

В текстовом процессоре MS Word набран текст.



После выполнения слева направо последовательности команд:

Выделить слово. Вырезать. Выделить слово. Вырезать. Выделить слово. Вырезать. Выделить слово. Вырезать. Вставить. Вставить. Вставить. Вставить. текст примет вид ...

- +)

реку реку реку реку

-)

Ехал Грека через реку реку реку реку

-)

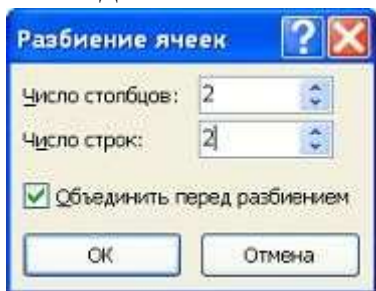
Ехал Ехал Грека Грека через через реку реку

-)

реку через Грека Ехал

_____ один правильный

Имеется таблица из 4 строк и 5 столбцов, созданная в MS Word. После выделения 3-го и 4-го столбцов выполнена команда *Объединить ячейки*. Затем выделены первая и вторая ячейки первого столбца и выполнена команда:

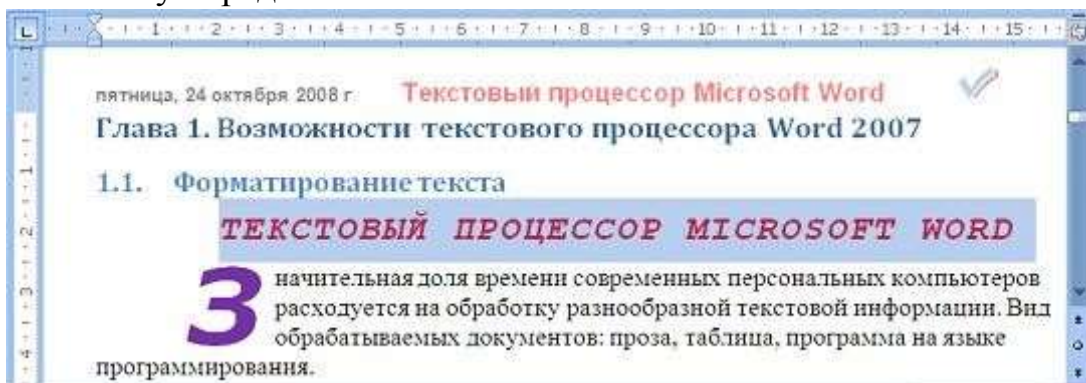


Новая таблица будет содержать _____ ячеек.

- +) 15
-) 16
-) 13
-) 19

_____ один правильный

Колонтитул представляет собой ...



- +) повторяющиеся на каждой странице текстового документа данные
-) заголовок текстового документа
-) первую страницу текстового документа
-) первую главу текстового документа

_____ один правильный

В документе отображаются точки вместо пробелов, стрелки вместо табуляции, а также другие неожиданные знаки. Эти символы становятся видны на экране, если в MS Word включен режим ...

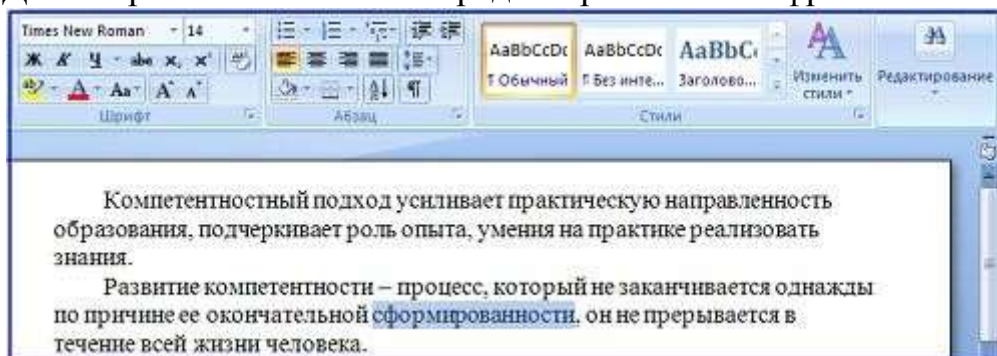


- +) отображения скрытых символов форматирования

-) структуры документа
-) перекрестных ссылок
-) рецензирования документа

_____ один правильный

Дан набранный в текстовом редакторе MS Word фрагмент текста:



Если в приведенной ситуации нажать кнопку , то изменения затронут ...

- +) весь абзац
-) только выделенное слово
-) строку с выделенным словом
-) весь текст

7.1. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- участие на практических занятиях - баллов,
- выполнение лабораторных заданий - 30 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - 10 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 10 баллов,
- письменная контрольная работа - 30 баллов,
- тестирование на платформе MOODL - 5 баллов.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. Борисенко, В.В. Основы программирования. [Текст]: Учебное пособие / В.В Борисенко.-М : Из-во Интернет ун-т информ.техн., 2005. – 314с.
2. Макарова, Н.В. Информатика [Текст]:учеб.пособ.для вузов./ Н.В Макарова В.Б.Волков. – СПб:Питер, 2011. – 573с.
3. Кауфман В.Ш. Языки программирования. Концепции и принципы [Электронный ресурс]/ Кауфман В.Ш.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 464 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64055.html>.— ЭБС «IPRbooks»[дата обращения 12 мая 2018г]
- 4.Рапаков Г.Г.,Ржеуцкая С.Ю. Turbo Pascal для студентов и школьников.,-СПб.:БХВ Петербург,2005.-352с.

б) дополнительная учебная литература:

1. Терехов А.Н. Технология программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Терехов А.Н.— Электрон.текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67370.html>.— ЭБС «IPRbooks». (дата обращения 22.09.18).
2. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере : учеб.пособие для экон. специальностей вузов / Н.В.Макарова и др.; Под ред. Н.В.Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М. : Финансы и статистика, 2005, 2003, 2002, 2001, 2000, 1997. - 255 с. : ил. ; 26 см. - ISBN 5-279-02280-2 : 250-00.
3. Яшин, Владимир Николаевич. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера : учеб.пособие / Яшин, Владимир Николаевич. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 252,[4] с. - (Высшее образование: серия основана в 1996 г.). - Допущено УМО. - ISBN 978-5-16-003190-3 : 153-23.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. eLIBRARY.Ru[Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электр. б-ка.- МОСКВА.1999. – Режим доступа: <http://elibrary.ru> (дата обращения 15.04.2018). – Яз. рус., англ.
2. Ахмедов С.А. «Информатика для физического факультета» Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения:[база данных] / Даг.гос.универ. – Махачкала, - Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru>. (дата обращения 22.05.18).
3. Электронный каталог НБ ДГУ Ru [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит., поступающих в фонд НБ ДГУ / Дагестанский гос.унив. – Махачкала. – 2010. – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>. свободный (дата обращения 11.03.2018)
4. Национальный Открытый Университете «ИНТУИТ» [Электронный

ресурс]:электронно-библиотечная система, издательство «Лань» - www.intuit.ru(дата обращения 12.03.2018)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов: теоретические основы информатики, включая понятия информации, сообщения, информационных процессов, систем счисления; излагаются аппаратные и программные составляющие информационных систем. Более подробно рассматриваются персональные компьютеры, их модульный состав. Большое внимание уделено микропроцессорам, памяти и другим системам компьютера, периферийным устройствам, а также принципам построения и возможностям компьютерных сетей. Излагаются основы работы пользователя в операционных системах Windows 9.x/2000, XP. Даются понятия файлов, каталогов, Файловой системы. Излагается вводный курс о прикладных программах из комплекта Windows: Калькулятор, Paint, Блокнот и др. Более подробно излагается пакет прикладных программ типа Microsoft Office: текстовый процессор Word, электронные таблицы Excel и система управления базами данных Access. А также освещаются на лекциях теоретические основы сжатия данных, программные средства сжатия данных, приёмы и методы работы со сжатыми данными.

Студенту необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при подготовке к зачету, контрольным тестам, коллоквиумам, при выполнении самостоятельных заданий.

Специальное руководство, облегчающее работу студента по изучению темы, выдается для пользования на каждом занятии.

Изучив глубоко содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и лабораторных занятий.

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на ее высший уровень.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Предусмотрено использование электронной почты для связи студентов с преподавателями.

Программное обеспечение для лекций: MS PowerPoint (MS PowerPointViewer), AdobeAcrobatReader, средство просмотра изображений, табличный процессор.

Программные продукты

- Операционная система: Windows XP
- Microsoft office.
- Программные средства сжатия данных. . WinRAR. WinArj. WinZip.
- TP 7.0.

<http://www.dgu.ru>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/Википедия>

<http://www.chaynikam.info/foto.html> Компьютер для «чайников»

<http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm> Электронные презентации

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Реализация учебной дисциплины требует наличия типовой учебной аудитории с возможностью подключения технических средств. Учебная аудитория должна иметь следующее оборудование:

- Компьютер, медиа-проектор, экран.
- Программное обеспечение для демонстрации слайд-презентаций.
- Компьютерный класс;
- Глобальная и локальная вычислительная сеть; - 11 компьютеров