Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.10.2023 10:17:08
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет информационных систем в экономике и юриспруденции

Кафедра Информационной безопасности и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.О.08 Информатика**
по направлению подготовки	10.03.01 Информационная безопасность
по профилю подготовки (специализации)	Организация и технология защиты информации
квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
форма обучения	Очная,
год начала подготовки	2023

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 10.03.01 Информационная безопасность

Составитель рабочей программы:

Доцент кафедры информационной безопасности и прикладной информатики, доц., канд. экон. наук	Подписано простой ЭП 14.09.2023	Меретукова Сусана Касеевна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Информационной безопасности и прикладной информатики
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

17.09.2023	Подписано простой ЭП 17.09.2023	Чундышко Вячеслав Юрьевич
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

17.09.2023	Подписано простой ЭП 17.09.2023	Чундышко Вячеслав Юрьевич
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

15.09.2023	Подписано простой ЭП 15.09.2023	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Информатика» является получение общих сведений о предмете информатики, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов решения на персональных компьютерах различных задач с использованием современного программного обеспечения (в том числе связанных с обработкой данных с использованием стандартных пакетов программного обеспечения), необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачей освоения дисциплины является знакомство с современными методами обработки информации, изучение основ алгоритмизации вычислительных процессов, развитие навыков работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, изучение прикладных офисных программ, изучение моделей построения информационных баз данных.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина входит в перечень курсов базовой части ОП. Входными требованиями к изучению дисциплины «Информатика» является наличие у студентов компетенций, сформированных на предыдущем уровне образования.

На данной дисциплине «Информатика» базируются курсовое проектирование, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, производственные практики. Но наиболее важным представляется применение системного подхода, операционного мышления для решения конкретных задач учебного процесса.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-7.1	Знает основные принципы построения компьютера, формы и способы представления данных; области и особенности применения языков программирования высокого уровня
ОПК-7.2	Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения; разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 1	1	17	34	0.35	35.65	21	**108**	3

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Основные понятия и определения информатики. Кодирование информации. Системы счисления	1-2	2		4				2		Контрольная работа
1	Технические средства реализации информационных процессов	3-4	2						2		Тестирование
1	Программные средства реализации информационных процессов. Структура и типы программного обеспечения ЭВМ.	5-6	2		2				2		Тестирование
1	Основные понятия алгоритмизации и программирования. Моделирование и формализация.	7-8	2		6				2		Тестирование
1	Электронные библиотечные системы (ЭБС) научной библиотеки.	9	2		2				2		Обсуждение докладов
1	Программы офисного назначения.	10-13	2		10		0.35		5		Тестирование
1	Базы данных.	14-15	2		6				2		Контрольная работа
1	Локальные и глобальные сети ЭВМ.	16	2		4				2		Тестирование
1	Информационная безопасность.	17	1						2		Обсуждение докладов
1	Промежуточная аттестация - зачет							35,65			
	ИТОГО:		**17**		**34**		**0.35**	**35.65**	**21**		

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Информатика», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Основные понятия и определения информатики. Кодирование информации. Системы счисления.	2			Цели и задачи курса. Основные понятия и определения информатики. Виды и свойства информации. Понятие информационного ресурса, информационной технологии. Восприятие, сбор, передача и накопление информации. Кодирование информации. Единицы измерения информации. Определения восприятия, сбора, передачи и накопления информации. Способы кодирования информации. Коды ДКОИ, КОИ-8, ASCII. Понятие двоичной цифры, двоичного слова (бит, байт). Системы счисления.	ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5;	Знать: основные понятия и термины в области информационных технологий, основные операции преобразования информации, единицы измерения информации, принципы кодирования информации. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	Лекция-беседа, Лекции-визуализации, Слайд-лекция, «Кейс»-технология
1	Технические средства реализации информационных процессов	2			Архитектура ПК. Структура персонального компьютера. Функциональная схема персонального компьютера. Принцип общей шины. Устройства компьютера. Основные и дополнительные устройства. Назначение и основные характеристики.	ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5;	Знать: состав ПК и принципы его функционирования, назначение и основные характеристики устройств ПК Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	Лекция-беседа, Лекции-визуализации, Слайд-лекция
1	Программные средства реализации информационных процессов. Структура и типы программного	2			Структура программного обеспечения. Определение программного обеспечения. Типы	ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5;	Знать: понятие программного обеспечения, классификацию программного	Лекция-беседа, Лекции-визуализации, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	обеспечения ЭВМ.				программного обеспечения. Операционная система. Основные функции операционной системы. Виды и типы операционных систем. Файлово-каталоговая система компьютера. Файлы и каталоги. Понятие файла и каталога. Имена файлов и каталогов. Логические диски. Шаблоны имени файла. Основные операции с файлами и каталогами. Системы программирования: языки программирования, трансляторы, библиотекари, отладчики, компановщики. Прикладное программное обеспечение: программное обеспечение общего назначения, программное обеспечение специального назначения.		обеспечения, назначение и состав типов программного обеспечения, типы операционных систем, понятие файла и каталога, имен файлов и каталогов. Уметь: классифицировать программное обеспечение, осуществлять основные операции с файлами и каталогами. Владеть: навыками организации файлово-каталоговой структуры компьютера, основными операциями с файлами и каталогами.	
1	Основные понятия алгоритмизации и программирования. Моделирование и формализация.	2			Понятие алгоритма. Основные определения (исполнитель алгоритма, формальный исполнитель, система команд исполнителя). Свойства алгоритма. Правила построения алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Формальный исполнитель. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов. Методы программирования. Создание, структура и методы проектирования программы. Объектно–ориентированное	ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5;	Знать: основные понятия алгоритмизации, свойства и типы алгоритмов, правила построения и записи алгоритмов, этапы проектирования программного продукта, классификацию основных методов программирования. Уметь: определять алгоритм решения конкретной задачи, Владеть: навыками создания простых алгоритмов	Лекция-беседа, Лекции-визуализации, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					программирование. Основные понятия моделирования. Типы информационных моделей.			
1	Электронные библиотечные системы (ЭБС) научной библиотеки.	2			Электронные библиотечные системы (ЭБС) научной библиотеки МГТУ (удалённого доступа и собственной генерации). Тематический профиль контента ЭБС. Поисковые возможности ЭБС, доступных пользователям научной библиотеки МГТУ. Организация доступа к ЭБС. Сервисные возможности ЭБС, доступных пользователям научной библиотеки МГТУ	ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5;	Знать: принципы организации электронно-библиотечных систем. Уметь: пользоваться электронно-библиотечными системами. Владеть: навыками работы с электронно-библиотечными системами	Лекция-беседа, Лекции-визуализации, Слайд-лекция
1	Программы офисного назначения.	2			Текстовый редактор MS Word. Редактирование текста, форматирование документов Создание составных документов. Подготовка документа к печати Табличный процессор MS Excel. Создание и редактирование таблиц. Мастер функций. Организация рабочих книг. Построение диаграмм. Работа со списками. Сортировка и поиск данных. Сортировка и фильтрация. Использование MS Excel в задачах бизнес-анализа и бизнес-планирования Принятие оптимальных решений. Примеры решения оптимизационных задач. Растровая и векторная графика. Типы графических редакторов.	ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5;	Знать: назначение программ офисного пакета MS Office. Владеть: навыками работы с текстовыми документами, обработки экономической информации.	Лекция-беседа, Лекции-визуализации, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Базы данных.	2			Понятие базы данных. Классификация баз данных. Реляционные, иерархические и сетевые базы данных. СУБД. Правила Кодда. Основные понятия MS Access. Использование СУБД, интегрированных программных пакетов, распределенной системы обработки информации. Основные принципы работы в СУБД MS Access. Создание таблиц, запросов, форм, отчетов.	ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5;	Знать: принципы обработки информационных массивов, классификацию баз данных, Понятие СУБД, принципы их построения. Уметь: создавать базы данных для решения конкретных задач из различных предметных областей Владеть: навыками использования интегрированных программных пакетов.	Лекция-беседа, Лекции-визуализации, Слайд-лекция
1	Локальные и глобальные сети ЭВМ.	2			Классификация вычислительных сетей. Сетевое оборудование. Топология сети. Региональные и локальные вычислительные сети. Принципы организации региональных и локальных вычислительных сетей. Глобальные сети. Адресация в Internet. Протоколы TCP/IP. Основные виды телекоммуникационных услуг. Электронная почта, телеконференции, WWW, поиск информации, интерактивное общение, мультимедиа в Internet, электронная коммерция. Использование информационных ресурсов.	ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5;	Знать: принципы построения локальных вычислительных сетей, характеристики сетевого оборудования, правила адресации в Internet, протоколы. Уметь: пользоваться информационно-поисковыми системами, создавать электронный ящик, использовать информационные ресурсы сети. Владеть: навыками работы с основными серверами глобальной сети, основами создания Web-сайтов	Лекция-беседа, Лекции-визуализации, Слайд-лекция
1	Информационная безопасность.	1			Информационная безопасность и информационные технологии. Компьютерная преступность. Предупреждение	ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5;	Знать: принципы политики безопасности при защите информации, способы и средства защиты информации, понятие ЭЦП. Уметь: классифицировать	Лекция-беседа, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					компьютерных преступлений. Основы защиты информации. Способы и средства защиты информации. Политика безопасности при защите информации. Классификация методов шифрования информации. Выбор паролей. Электронная цифровая подпись. Информационная безопасность в сетях ЭВМ.		компьютерные преступления, Владеть: навыками использования антивирусных пакетов.	
	ИТОГО:	**17**						

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
1	Основные понятия информатики. Виды и свойства информации. Восприятие, сбор, передача и накопление информации. Кодирование информации. Единицы измерения информации.	Кодирование информации. Системы счисления.	4		
1	Структура и типы программного обеспечения ЭВМ. Файлово-каталоговая система компьютера.	Операционная система Windows			
1	Основные понятия алгоритмиза-ции и программирования. Моде-лирование и формализация.	Построение и исследование информационных моделей	6		
1	Электронные библиотечные системы (ЭБС) научной библиотеки	Поисковые возможности ЭБС. Организация доступа к ЭБС. Сервисные возможности ЭБС.	2		
1	Программы офисного назначения.	Текстовый редактор MS Word	4		
1	Программы офисного назначения.	Табличный процессор MS Excel	10		
1	Базы данных.	Основы работы в СУБД на примере MS Access	4		
1	Локальные и глобальные сети ЭВМ.	Internet. Поиск информации. Электронная почта	4		
	ИТОГО:		**34**		

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	ИТОГО:				

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в дисциплину.	Проработка лекционного мате-риала	2 неделя	2		
1	Организация ЭВМ.	Проработка лекционного мате-риалаПодготовка к практическим занятиям	3 неделя	2		
1	Основы операционных систем	Проработка лекционного мате-риалаПодготовка к практическим занятиям	4-5 неделя	2		
1	Основы алгоритмизации.	Проработка лекционного мате-риалаПодготовка к практическим занятиям	6-7 неделя	2		
1	Офисные программы в системе Windows	Подготовка к практическим работам	8-9 неделя	5		
1	Базы данных. Создание таблиц, форм, запросов, отчетов.	Подготовка к практическим работам	10-13 неделя	2		
1	Основы компьютерных сетей.	Подготовка к практическим работам	13-15 неделя	2		
1	Компьютерная безопасность.Классификация вредоносных программ. Предупреждение компьютерных преступлений. Законодательные акты, обеспечивающие защиту информации.	Проработка лекционного материала.Подготовка к практическим работам	16 неделя	2		
1	Электронные библиотечные системы (ЭБС) научной библиотеки.	Выполнение самостоятельных заданий	17 неделя	2		
	ИТОГО:			**21**		

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Лабораторный практикум. Интернет - продвижение гостиничного продукта, Ч. 1 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / [сост.: С.К. Меретукова, Ш.Т. Меретуков]. - Майкоп: Магарин О.Г., 2013. - 28 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100000789
Лабораторный практикум. Интернет - продвижение гостиничного продукта, Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / [сост.: Ш.Т. Меретуков, С.К. Меретукова]. - Майкоп: Магарин О.Г., 2013. - 36 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100000788
Лабораторный практикум. Интернет - продвижение гостиничного продукта, Ч. 3 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / [сост.: Ш.Т. Меретуков, С.К. Меретукова]. - Майкоп: Магарин О.Г., 2013. - 18 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100001968
Сборник задач по статистике [Электронный ресурс]: методическое пособие / [сост.: Хагурова М.П., Меретукова С.К.]. - Майкоп : Коблева М.Х., 2019. - 76 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100047765
Информатика: основы сайтостроения [Электронный ресурс]: учебное посо-бие / [составители: Меретукова С.К. и др.]. - Майкоп; МГТУ - 2020. - 148 с. –Режим доступа:	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00059251
Информатика: математические и статистические задачи средствами Microsoft Excel: учебное пособие / [составители: Меретукова С.К. и др.]. - Майкоп; МГТУ - 2021. - 128 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00060116&DOK=0B5B74&BASE=000530
Основы сайтостроения: учебное пособие / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. информац. систем в экономике и юриспруденции, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики ; составители: Меретукова С.К., Чундышко В.Ю., Меретуков Ш.Т., Козлова Н.Ш. - 2-е изд., перераб. - Майкоп : МГТУ, 2021. - 148 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00061821&DOK=0BAA5B&BASE=000001

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
002.6(07) Б 93 Бутко, Р.П. (Майкопский государственный технологический университет). Информатика. Теория и практика : учебное пособие / Бутко Р.П., Паскова А.А. ; Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики. - Майкоп : Магарин О.Г., 2019. - 168 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00035937. - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Библиогр.: с. 165-167 (24 назв.). - ISBN 978-5-91692-706-1	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00035937&DOK=080533&BASE=000530
Гуриков, С.Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. - Москва : ФОРУМ, 2018. - 463 с. - (Высшее образование-Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=340149. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-00091-699-5. - ISBN 978-5-16-107769-6. - ISBN 978-5-16-015305-6	http://znanium.com/catalog/document?id=340149
Яшин, В.Н. Информатика : Учебник / В.Н. Яшин, А.Е. Колоденкова ; Самарский государственный технический университет. - Москва : ООО	https://znanium.com/catalog/document?id=391572
Ермакова, А.Н. Информатика : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. - Ставрополь : Сервисшкола, 2013. - 184 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://www.iprbookshop.ru/48250.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 2227-8397	http://www.iprbookshop.ru/48250.html
Безручко, В.Т. Информатика. Курс лекций : учебное пособие / В.Т. Безручко. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 432 с. - (Высшее образование- Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=304264. - Режим	http://znanium.com/catalog/document?id=304264

Название	Ссылка
доступа: по подписке. - Библиогр.: с. 422 (12 назв.). - ISBN 978-5-8199-0763-4. - ISBN 978-5-16-100311-4. - ISBN 978-5-16-013680-6	
Безручко, В.Т. Компьютерный практикум по курсу	https://znanium.com/catalog/document?id=337180
002.6(075.8) П 19 Паскова, А.А. (Майкопский государственный технологический университет). Информатика и информационные технологии : учебное пособие / А.А. Паскова, Р.П. Бутко ; Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики. - Майкоп : Магарин О.Г., 2017. - 180 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032692. - Режим доступа: для авторизиров. пользователей. - Библиогр.: с. 177-179 (26 назв.). - ISBN 978-5-91692-532-6	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032692&DOK=06B711&BASE=0007AA
Калабухова, Г.В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии : учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов ; Павлодарский государственный педагогический университет. - Москва : ФОРУМ, 2022. - 336 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=385006. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8199-0916-4. - ISBN 978-5-16-109201-9. - ISBN 978-5-16-016610-0	http://znanium.com/catalog/document?id=385006
Безручко, В.Т. Информатика (курс лекций) : учебное пособие / В.Т. Безручко ; Московский институт электронной техники. - Москва : ФОРУМ, 2020. - 432 с. - (Высшее образование- Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=344072. - Режим доступа: по подписке. - Библиогр.: с.422 (12 назв.). - ISBN 978-5-8199-0763-4. - ISBN 978-5-16-100311-4. - ISBN 978-5-16-013680-6	http://znanium.com/catalog/document?id=344072
Каймин, В.А. Информатика : учебник / В.А. Каймин. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 285 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=234903. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-003778-3. - ISBN 978-5-16-102877-3	http://znanium.com/catalog/document?id=234903
Калабухова, Г.В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии : учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов ; Павлодарский государственный педагогический университет. - Москва : ФОРУМ, 2020. - 336 с. - Прил.: с. 327-331. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=355193. - Режим доступа: по подписке. - Библиогр.: с.325-326 (18 назв.). - ISBN 978-5-8199-0321-6. - ISBN 978-5-16-003098-2	https://znanium.com/catalog/document?id=355193

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.





7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-7.1 Знает основные принципы построения компьютера, формы и способы представления данных; области и особенности применения языков программирования высокого уровня			
1			Информатика
5			Электроника и схемотехника
4			Языки программирования
5			Аппаратные средства вычислительной техники
45			Модуль получения квалификации "Программист"
4			Программирование
4			Технологии и методы программирования
34			Модуль получения квалификации "Администратор информационной безопасности вычислительной сети"
3			Операционные системы
ОПК-7.2 Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения; разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач			
1			Информатика
5			Электроника и схемотехника
4			Языки программирования
5			Аппаратные средства вычислительной техники
45			Модуль получения квалификации "Программист"
4			Программирование
4			Технологии и методы программирования
34			Модуль получения квалификации "Администратор информационной безопасности вычислительной сети"
3			Операционные системы
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			
3			Философия
12			Математический анализ
12			Физика
1			Информатика
12			Алгебра и геометрия
3			Дискретная математика
3			Математическая логика и теория алгоритмов
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
12			Математический анализ
12			Физика
1			Информатика
12			Алгебра и геометрия
3			Дискретная математика
3			Математическая логика и теория алгоритмов
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			
12			Математический анализ

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
12			Физика
1			Информатика
12			Алгебра и геометрия
3			Дискретная математика
3			Математическая логика и теория алгоритмов
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности			
3			Философия
12			Математический анализ
12			Физика
1			Информатика
12			Алгебра и геометрия
3			Дискретная математика
3			Математическая логика и теория алгоритмов
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
3			Философия
12			Математический анализ
12			Физика
1			Информатика
4			Теория вероятности и математическая статистика
12			Алгебра и геометрия
3			Дискретная математика
3			Математическая логика и теория алгоритмов

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность					
ОПК-7.1 Знает основные принципы построения компьютера, формы и способы представления данных; области и особенности применения языков программирования высокого уровня					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность					
ОПК-7.2 Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения; разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическом	Успешное и систематическое	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
	навыками	навыков	применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
			допускаются пробелы		
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации

1. Дайте определение информационного ресурса. Что такое данные? Какие виды информации вы знаете?

2. Перечислите основные свойства информации и дайте пояснение к каждому из них.

3. Что такое информационные процессы?

4. Что принято за единицу измерения информации?

5. Что такое система счисления? Чем отличаются позиционные и непозиционные системы счисления? Что такое основание системы счисления?

6. Перечислите основные логические операции. Какие существуют основные логические законы и правила преобразования?

7. Перечислите поколения компьютеров. Какие типы ЭВМ вы знаете?

8. Какие устройства входят в состав процессора? Назовите основные характеристики процессора.

9. Что относится к внутренней памяти ПК? Какие устройства являются устройствами внешней памяти?



10. Назовите устройства ввода и их основные характеристики. Назовите устройства вывода и их основные характеристики.

11. Перечислите типы программного обеспечения. К какому типу программного обеспечения относятся системы автоматизированного проектирования? Для чего предназначены инструментальные системы?

12. Дайте определение операционной системы. Перечислите основные функции операционной системы? Какие типы операционных систем вы знаете? Что относят к утилитам?

13. Дайте определение понятия «файл». Что такое полное имя файла? Что обозначает символ * в шаблоне имени файла? Что представляет собой файловая система компьютера?

14. Языки программирования. Трансляторы и компиляторы.

15. Алгоритм его свойства и способы записи.

16. Что такое блок-схема алгоритма. Основные блоки и структуры.

17. Что составляет систему команд исполнителя? Что входит в состав среды исполнителя?

18. Назовите основные свойства алгоритма. Перечислите способы записи алгоритма.

19. Что такое гибкие алгоритмы? Что содержит команда ветвления?

20. Чем цикл с предусловием отличается от цикла с постусловием?

21. Чем компилятор отличается от интерпретатора?

22. Чем отличается язык Ассемблера от языков программирования высокого уровня?

23. Чем отличается растровая графика от векторной?

24. Какие основные цветовые модели вы знаете?

25. Что такое цветовая палитра? Перечислите основные виды цветовых палитр.

26. Что определяет формат графического файла? Для чего предназначен графический редактор? Приведите примеры графических редакторов? Перечислите основные группы инструментов графического редактора. Что такое векторизация изображения?



27. Для чего предназначен текстовый редактор? Что является основным объектом текстового редактора? Перечислите основные операции редактирования текста.

28. Перечислите основные операции форматирования текста.

29. Какими способами можно создать таблицу?

30. Что такое список-перечисление?

31. Что такое электронные таблицы? Из чего состоит рабочая книга? Что такое адрес ячейки?

32. Какие типы данных существуют в MS Excel? Чем числовой формат отличается от денежного? Для чего используют абсолютную адресацию?

33. Каким образом можно использовать встроенные функции MS Excel? Какие категории встроенных функций вы знаете?

34. Что такое сортировка? Что может выступать в качестве фильтра?

35. Дайте определение сводной таблицы?

36. Перечислите типы баз данных. Чем текстовый тип данных отличается от типа MEMO? Что такое кортеж?

37. Для чего используют ключевые поля? Какими способами можно установить связь между таблицами?

38. Каким образом можно осуществить поиск записей базы данных, отвечающих определенному условию?

39. Перечислите типы и виды запросов?

40. Для чего используется технология OLE? Что такое OLE-клиент? Что такое OLE-сервер? Какие приложения могут являться только OLE-серверами? Чем связывание объектов отличается от внедрения?

41. Какие существуют типы сетей? Назовите основные топологии сетей.

42. Что представляет собой IP-адрес и доменное имя компьютера в сети?

43. Приведите примеры географических доменов верхнего уровня.

44. Что входит в состав протокола TCP/IP? Какие протоколы используют почтовые службы?

45. Что такое Usenet? Какие возможности предоставляет Telnet?

46. Что такое FTP-сервер? Что такое браузер?

47. С помощью какого языка создают Web-страницы?

48. Что включает в себя URL?

49. Какие поисковые системы Internet вы знаете?

50. Что такое хостинг?

51. Приведите примеры компьютерных преступлений.

52. Перечислите основные виды компьютерных вирусов.

53. Дайте определение защиты информации.

54. Что такое система защиты информации? Перечислите основные средства защиты информации. Что относят к способам защиты информации?

55. Что понимают под политикой безопасности при защите информации? К Какие стандарты оценки безопасности информационных систем вы знаете?

Примерный вариант тестового задания для проведения текущей аттестации.

Задание 1

В вычислительной технике в качестве основной используется_____ система счисления.

десятичная

двоичная

шестнадцатеричная



восьмеричная

Задание 2

Если числа в двоичной системе счисления имеют вид 1112 и 1112, то их сумма в десятичной системе счисления равна...

14

222

28

16

Задание 3

Логический элемент на рисунке реализует логическую операцию

X=0011

Y=0101

Z=1000

Даны формулы:

1.

2.

3.

4.

Среди этих формул истинными являются только:

1. 1 и 2

2. 2 и 3

3. 1 и 3

4. 1 и 4

Задание 4

Форматированием дискеты называется процесс…

определения ее объема

разбиения ее поверхности на сектора и дорожки

выделения логических устройств

разбиения ее на логические диски

Задание 5

Минимальной адресуемой ячейкой оперативной памяти является

сектор

программа

бит

Задание 6

Дисковая память является…

динамической памятью



памятью последовательного доступа

памятью прямого доступа

памятью произвольного доступа

Задание 7

В основные функции операционной системы ***не входит***…

организация файловой структуры

разработка программ для ЭВМ

управление ресурсами компьютера

обеспечение диалога с пользователем

Задание 8

Файловая система определяет…

физические особенности носителя

число пикселей на диске

способ организации данных на диске

емкость диска

Задание 9

Программно-инструментальные средства –это

синоним средств диагностики

программы контроля за оборудованием ПК

программы для решения типовых задач



программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения

Задание 10

Модель данных, в которой на верхнем уровне есть только один узел, а любой другой узел может быть связан только с одним узлом на более высоком уровне, называется…

реляционной

иерархической

объектной

сетевой

Перечень вопросов к зачету

по дисциплине «Информатика»

1. Понятие информации, виды информации.

2. Свойства информации.

3. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания.

4. Единицы измерения информации.

5. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую (из 10-ой в 2-ную, 8-ную, 16-ную и наоборот)

6. Кодирование информации. Кодирование числовой информации.

7. Кодирование информации. Кодирование текстовой информации.

8. Кодирование информации. Кодирование графической информации.

9. Кодирование информации. Кодирование звуковой информации.

10. Логические основы ПК. Основные логические операции.

11. Логические законы и правила преобразования.

12. Технические средства обработки информации. Основные типы компьютеров.

13. Состав персонального компьютера.

14. Устройства внешней памяти.

15. Устройства вывода информации.

16. Устройства ввода информации, другие дополнительные устройства (модем, сетевая карта, звуковая карта и т.д.).

17. Программное обеспечение. Прикладные программы.

18. Программное обеспечение. Инструментальные системы.

19. Программное обеспечение. Системное программное обеспечение.

20. Файловая система компьютера.

21. Основные понятия моделирования. Виды моделирования.

22. Классификация моделей. Типы информационных моделей.

23. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.

24. Способы записей алгоритмов.

25. Виды алгоритмов. Этапы создания программы.

26. Языки программирования высокого уровня.

27. Технология обработки графической информации.

28. Структура и типы программного обеспечения ЭВМ.

29. Программы офисного назначения и другие специальные программы.

30. Операционная система: назначение и основные функции.

31. Виды и типы операционных систем.

32. Файлово-каталоговая структура компьютера.

33. Понятие и свойства алгоритма.

34. Виды алгоритмов.

35. Способы записей алгоритмов.

36. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов. Создание, структура и методы проектирования программы.

37. Языки программирования высокого уровня.

38. Текстовый редактор MS Word. Назначение и основные функции. Создание и сохранение текстовых документов.

39. Текстовый редактор MS Word. Основные операции редактирования текстовых документов.

40. Текстовый редактор MS Word. Основные методы форматирования текстовых документов.

41. Текстовый редактор MS Word. Работа с таблицами, списками. Использование табуляции.

42. Графический редактор Paint. Назначение и основные функции. Создание, редактирование графических файлов с помощью Paint.

43. Основы технологии OLE. Внедрение и связь объектов.

44. Электронные таблицы. Основные понятия, принципы работы.

45. Электронные таблицы. Абсолютная и смешанная адресация.

46. Электронные таблицы. Типы данных. Формат ячеек.

47. Электронные таблицы. Построение графиков и диаграмм.



48. Электронные таблицы. Сортировка и фильтрация.

49. Классификация баз данных.

50. Реляционные базы данных. Свойства и типы полей.

51. СУБД Microsoft Access. Назначение, основные понятия.

52. Антивирусные программы.

Пример зачетного тестового задания для проведения промежуточной аттестации

по дисциплине «Информатика»

Задание 1

Под носителем информации обычно понимают:

1. линию связи
2. устройство для хранения данных в персональном компьютере
3. компьютер
4. материальную среду для записи, хранения и (или) передачи информации

Задание 2

Найдитерешение уравнения 2 Кб= 256·X бит

1. 8
2. 32
3. 128
4. 64

Задание 3

Система счисления — это:

1. множество натуральных чисел и знаков арифметических действий

2. произвольная последовательность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

3. бесконечная последовательность цифр 0, 1

4. форма записи чисел в виде мантиссы и порядка;

5. знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита

Задание 4

Какая минимальная цифра используется при записи числа 12910 в системе счисления с основанием 16?

1. 7

2. 8

3. 1

4. A

Задание 5

К достоинствам двоичной системы счисления можно отнести:

1. возможность экономии электроэнергии

2. наглядность и понятность записи чисел

3. экономию памяти компьютера

4. простоту совершаемых операций и возможность автоматической обработки информации с использованием двух состояний элементов компьютера и операцию «сдвиг»



Задание 6

Таблица истинности

A	B	?
0	0	1
0	**1**	0
1	0	0
1	**1**	1

соответствует логической функции…

1. Инверсия
2. Эквивалентность
3. Конъюнкция
4. Дизъюнкция
5. Импликация

Задание 7

Логические величины A, B, C принимают следующие значения: A = 1, B = 0, Определить, какое логическое выражение ложно:

1.
2.
3.
4.

Задание 8

Многопроводная линия для информационного обмена между устройствами компьютера называется:

1. контроллером
2. магистралью
3. модемом
4. провайдером

Задание 9

Количество двоичных разрядов, которое может обрабатываться процессором за один такт, определяет_____ процессора.

1. разрядность
2. частоту
3. емкость
4. объем

Задание 10

Скорость работы компьютера зависит от:

1. вида обрабатываемой информации
2. организации интерфейса операционной системы
3. объема внешнего запоминающего устройства
4. объема обрабатываемой информации
5. тактовой частоты процессора

Задание 11

Во время исполнения прикладная программа хранится:



1. в видеопамяти

2. в процессоре

3. на жестком диске

4. в оперативной памяти

5. в устройстве управления.

Задание 12

Принцип программного управления работой компьютера предполагает:

1. двоичное кодирование данных в компьютере

2. необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратных средств

3. использование прикладных программ для решения различного класса задач

4. возможность автоматического выполнения серии команд без внешнего вмешательства

5. наличие программы, управляющей работой компьютера

Задание 13

Программы обслуживания внешних устройств компьютера называются:

1. утилитами

2. драйверами

3. загрузчиками

4. трансляторами

5. компиляторами.

Задание 14



Для выделения группы файлов в файловом менеджере маска «*.bak» означает…

1. выделить все файлы, кроме файлов с расширением bak
2. выделить все файлы с расширением bak
3. выделить все файлы
4. пометить файлы с расширением bak

Задание 15

Архивный файл отличается от исходного файла тем, что:

доступ к нему занимает меньше времени

1. легче защищается от вирусов
2. занимает меньше места на диске
3. более удобен для редактирования
4. легче защищается от несанкционированного доступа.

Задание 16

Чему будет равно значение переменной s после выполнения цепочки операций присваивания: s:=2; b:=6; s:=(s+b)·s; b:=s-b+2; s:=s-2·b+1?

1. -7
2. 7
3. 12
4. 16

Задание 17

Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы.



Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.

1. 2
2. 3
3. 6
4. 24

Задание 18

Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:

1. табличной модели
2. графической модели
3. иерархической модели
4. натурной модели
5. математической модели

Задание 19

Команды меню Правка в современных текстовых процессорах позволяют осуществить действия:

1. вставку объектов из буфера обмена
2. сохранение документа в папке
3. вставку таблицы в документ
4. выбор параметров абзаца и шрифта

Задание 20



Использование разделов при подготовке текстового документа служит

1. для изменения разметки документа только на одной странице
2. только для изменения порядка нумерации страниц документа
3. для изменения разметки документа на одной странице или на разных страницах
4. для лучшей «читаемости» документа

Задание 21

Многоуровневый список создается последовательностью команд:

1. выделить фрагмент ® Формат/Список/Ok
2. выделить фрагмент ®Формат/Список/Многоуровневый/Ok
3. выделить фрагмент ®Формат/Список/Многоуровневый/Ok ®понизить уровень элементов;
4. выделить фрагмент ®Формат/Список/Ok ®понизить уровень элементов.

Задание 22

Рабочая книга **- это:**

1. табличный документ
2. файл для обработки и хранения данных
3. лист электронной таблицы
4. основное окно

Задание 23

На сколько, увеличится значение в ячейке С3 электронной таблицы

	A	*B*	*C*

1	1	=A1*2	=A1+B2
2	A1*2	=A1+B1	=A1+B2
3	A1*3	=2*A2	=(C1+C2)/2

после увеличения элемента A1 на 2?

1. 8
2. 4
3. 12
4. 2

Задание 24

Среди приведенных записей формулой для электронной таблицы является:

1. A3B8+12;
2. =A3*B8+12;
3. A1=A3*B8+12;
4. A3*B8+12.

Задание 25

В ячейке электронной таблице H5 записана формула =$B$5*5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7?

1. =$B$5*7;
2. =B$5*7;
3. =$B$7*7;
4. =$B$5*5.

Задание 26

Какой результат даст формула в ячейке C1?

1. Выражение ошибочно

2. 1

3. ИСТИНА

4. ЛОЖЬ

Задание 27

Система управления базами данных — это:

1. набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;

2. прикладная программа для обработки текстов и различных документов;

3. программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных;

4. оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами.

Задание 28

При запросе по базе данных «Фамилия=Иванов» было возвращено 20 записей, при запросе «Фамилия=Иванов и Оценка>4» – 5 записей. Сколько записей будет возвращено при запросе «Фамилия=Иванов и Оценка<=4»?

1. 20

2. 10

3. 15

4. 6

5. 4

Задание 29

Для получения таблицы из совокупности связанных таблиц путем выбора полей, удовлетворяющих заданным условиям, используются схемы

1. отчеты

2. запросы

3. формы

Задание 30

Постройте запрос поиска по базе данных с полями «Фамилия», «Оценка» противоположный данному: (Фамилия=Скворцов) или (Оценка>2)

1. (Фамилия= Скворцов) и (Оценка>2)

2. (Фамилия<> Скворцов) или (Оценка<=2)

3. (Фамилия<> Скворцов) и (Оценка<=2)

4. (Фамилия<> Скворцов) или (Оценка<2)

5. (Фамилия<> Скворцов) и (Оценка<2)

Пример тестового задания для контроля остаточных знаний

по дисциплине «Информатика»

Задание 1

Для обработки в оперативной памяти компьютера числа преобразуются в…

числовые коды в двоичной форме

символы латинского алфавита

графические образы

числовые коды в восьмеричной форме

Задание 2

Таблица истинности

A	B	?
0	0	0
0	**1**	0
1	0	0
1	**1**	1

соответствует логической операции…

Отрицание

Исключающее ИЛИ

И

ИЛИ

Задание 3

Правильной записью числа в пятеричной системе счисления является…

102611

1A002

25

10340

Задание 4

К понятиям формальной логики **не относится**…

истинность

эквивалентность

абстрагирование

высказывание

Задание 5

Основной задачей информатики не является…

систематизация приемов и методов работы с аппаратными средствами вычислительной техники

систематизация приемов и методов работы с программными средствами вычислительной техники

анализ и исследование физических параметров источников информации

накопление и обработка информации с целью получения новых знаний

Задание 6

К внутренней памяти относится

накопитель на гибких магнитных дисках

видеопамять

накопитель на компакт-дисках

винчестер

Задание 7

Устройство, предназначенное для преобразования цифровых сигналов в аналоговые,



называется…

концентратор

коммутатор

модем

сетевая карта

Задание 8

Количество двоичных разрядов, которое может обрабатываться процессором за один такт, определяет_____ процессора.

разрядность

частоту

емкость

объем

Задание 9

Устройством ввода является…

модем

принтер

винчестер

сенсорный монитор

Задание 10

Форматированием дискеты называется процесс…

определения ее объема



разбиения ее поверхности на сектора и дорожки

выделения логических устройств

разбиения ее на логические диски

Задание 11

Для выделения группы файлов в файловом менеджере маска «*.*|*.bak» означает…

выделить все файлы, кроме файлов с расширением bak

выделить все файлы с расширением bak

выделить все файлы

пометить файлы с расширением bak

Задание 12

К основным операциям с файлами ***не относится***…

перемещение

создание

масштабирование

копирование

Задание 13

Задана функция

Значение f(5) равно

5

3

1

15

Задание 14

В результате работы блок-схемы алгоритма

A и B примут значения…

1. A=3, B=3

2. A=0, B=0

3. A=4, B=3

4. A=1, B=1

Задание 15

В документе MS Word для оформления текста одновременно можно использовать…

не более пяти стилей

столько стилей, сколько абзацев в документе

не более одного стиля

произвольное количество стилей

Задание 16

К какому элементу в Word можно применить форматирование?

таблица

абзац

шрифт



ко всем перечисленным элементам

Задание 17

Использование разделов при подготовке текстового документа служит

для изменения разметки документа только на одной странице

только для изменения порядка нумерации страниц документа

для изменения разметки документа на одной странице или на разных страницах

для лучшей «читаемости» документа

Задание 18

Для чего нельзя использовать вставку разрывов в документ?

для указания конца колонки

для указания конца страницы

для указания конца таблицы

для указания конца раздела

Задание 19

В электронной таблице формулу =B1*$A$1+C$1 *скопировали* из ячейки C2 в ячейку D3. Ячейка D3 содержит формулу

=C2*$B$1+D$1

=C2*$B$2+D$1

=B1*$A$1+C$1

=C2*$A$1+D$1

Задание 20



Рабочая книга **- это:**

табличный документ

файл для обработки и хранения данных

страница для рисования

основное окно

Задание 21

Дан фрагмент электронной таблицы с диаграммой.

Диаграмма построена по данным из диапазона ячеекD1:D4

A2:D2

C1:C4

A1:A4

B1:B4

Задание 22

Ссылка $A$1 (MS Excel) является...

относительной

смешанной

абсолютной

пользовательской

Задание 23

Какой результат даст формула в ячейке C1?

Выражение ошибочно

ИСТИНА

1

ЛОЖЬ

Задание 24

Представлена таблица базы данных «Кадры». При поиске по условию (ГОД РОЖДЕНИЯ>1956 и ОКЛАД<5000) будут найдены фамилии…

Фамилия	Год рождения	Оклад
Иванов	1956	2400
Сидоров	1957	5300
Петров	1956	3600
Скворцов	1952	1200
Трофимов	1958	4500

Трофимов, Сидоров

Иванов, Петров, Трофимов, Сидоров

Трофимов

Сидоров

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для

решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями;

- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с



помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Оценка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, вовремя защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.



Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

- объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить



правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «Отлично» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «Хорошо» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 70% тестовых заданий;

Оценка «Удовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 51% тестовых заданий;

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению текущей аттестации

Текущий контроль по дисциплине «Информатика» проводится в форме контрольного среза по оцениванию фактических результатов освоения материала пройденных тем дисциплины, и осуществляется ведущим преподавателем.

Текущая аттестация проводится в форме теста.

Оценивание достижений обучающегося проводится по итогам контрольного среза за текущий период с выставлением оценок в ведомости. Прохождение процедуры текущего контроля является обязательным для обучающихся по очной форме обучения. Условием допуска к промежуточной аттестации по дисциплине обучающихся по очной форме является успешное прохождение процедуры текущего контроля (оценка не ниже, чем «удовлетворительно»).

Критерии оценки знаний при проведении текущей аттестации

Оценка «Отлично» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «Хорошо» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 70% тестовых заданий;

Оценка «Удовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 51% тестовых заданий;

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50% тестовых заданий.



Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на зачете

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика» проводится в соответствии с учебным планом в 1-м семестре в виде зачета в соответствии с графиком проведения экзаменов.

Критерии оценки знаний на зачете

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика» проводится в соответствии с учебным планом в 1-м семестре в виде зачета в соответствии с графиком проведения зачетов.

Обучающиеся допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины (для обучающихся по очной форме – успешного прохождения текущего контроля).

Зачетное задание представляет собой тест в электронном виде или с использованием специальных бланков. Каждый вопрос предполагает только один правильный ответ. При указании студентом двух и более ответов на один вопрос ответ считается неверным.

Тестовые задания для зачета утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

При оценке знаний обучающегося на зачете преподаватель может принимать во внимание его учебные достижения в семестровый период, результаты текущего контроля знаний. Экзаменатор может выставить оценку без тестирования тем студентам, которые досрочно выполнили все лабораторные работы и самостоятельные задания к ним.

Оценка знаний в соответствии с установленными критериями реализуется следующим образом:

Оценка «Зачтено» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 50% тестовых заданий;

Оценка «Не зачтено» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50% тестовых заданий.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Безручко, В.Т. Информатика. Курс лекций : учебное пособие / В.Т. Безручко. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 432 с. - (Высшее образование- Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=304264. - Режим доступа: по подписке. - Библиогр.: с. 422 (12 назв.). - ISBN 978-5-8199-0763-4. - ISBN 978-5-16-100311-4. - ISBN 978-5-16-013680-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+09ED53
Калабухова, Г.В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии : учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов ; Павлодарский государственный педагогический университет. - Москва : ФОРУМ, 2022. - 336 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=385006. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8199-0916-4. - ISBN 978-5-16-109201-9. - ISBN 978-5-16-016610-0	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+0B5681
Паскова, А.А. (Майкопский государственный технологический университет). Информатика и информационные технологии : учебное пособие / А.А. Паскова, Р.П. Бутко ; Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики. - Майкоп : Магарин О.Г., 2017. - 180 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032692. - Режим доступа: для авторизиров. пользователей. - Библиогр.: с. 177-179 (26 назв.). - ISBN 978-5-91692-532-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+06B711

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Гуриков, С.Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. - Москва : ФОРУМ, 2018. - 463 с. - (Высшее образование-Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=340149. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-00091-699-5. - ISBN 978-5-16-107769-6. - ISBN 978-5-16-015305-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+09FFA3
Яшин, В.Н. Информатика : Учебник / В.Н. Яшин, А.Е. Колоденкова ; Самарский государственный технический университет. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 522 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=374799. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-015924-9. - ISBN 978-5-16-109440-2	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+0B567E
Безручко, В.Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика". Работа в Windows XP, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003, Outlook 2003, PROMT Family 7.0, Интернет : учебное пособие / В.Т. Безручко ; Московский институт электронной техники. - 3-е изд.,перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ, 2019. - 368 с. - (Высшее образование-Бакалавриат). - Прил.: с.267-354. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=337180. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8199-0714-6. - ISBN 978-5-16-105671-4. - ISBN 978-5-16-013411-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+09F93E
Каймин, В.А. Информатика : учебник / В.А. Каймин. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 285 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=234903. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-003778-3. - ISBN 978-5-16-102877-3	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+09D091
002.6(07) Б 93 Бутко, Р.П. (Майкопский государственный технологический университет). Информатика. Теория и практика : учебное пособие / Бутко Р.П., Паскова А.А. ; Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики. -	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+080533

Название	Ссылка
Майкоп : Магарин О.Г., 2019. - 168 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00035937. - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Библиогр.: с. 165-167 (24 назв.). - ISBN 978-5-91692-706-1	
Ермакова, А.Н. Информатика : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. - Ставрополь : Сервисшкола, 2013. - 184 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://www.iprbookshop.ru/48250.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 2227-8397	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+0A641C

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Ресурсы Интернет открытого доступа (Open Access) 2. ФСТЭК России. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю: официальный сайт. – Москва. – URL: https://fstec.ru/ / – Текст: электронный. 3. Информика: [сайт] / Федеральное государственное автономное учреждение «Гос-ударственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». – Москва, 2002. – URL: https://informika.ru/ . – Текст: элек-тронный. 4. Parallel.ru. Лаборатория Параллельных информационных технологий: [сайт] / Научно-исследовательский вычислительный центр Московского государствен-ного университета имени М.В.Ломоносова. – Москва, [20??]. – URL: https://parallel.ru/about. – Текст: электронный. 5. RSDN: [сайт]. – [Москва], 2001. – URL: http://rsdn.org/ . – Текст: электронный. 6. Лаборатория Касперского: официальный сайт. – Москва, 2019. – URL: https://www.kaspersky.ru/ . – Текст: электронный. 7. InformationSecurity. Информационная безопасность: [сайт]. – Москва, 2019. – URL: http://www.itsec.ru/news. – Текст: электронный. 8. МФД-ИнфоЦентр: [сайт]. – Москва. – URL: http://mfd.ru/ – Текст: электронный. Зарубежные ресурсы 1. RePEc (Research Papers in Economics): сайт. – URL: http://repec.org/#uses . – Ре-жим доступа: свободный. – Текст: электронный.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины (модуля). В соответствии с требованиями ФГОС, большая часть времени должна отводиться на самостоятельную работу студентов, поэтому особое внимание необходимо уделить разработке для нее методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов. Методические указания могут включать:

- краткие теоретические и учебно-методические материалы по каждой теме, позволяющие студентам ознакомиться с сущностью вопросов, изучаемых на занятии;

- вопросы, выносимые на семинарские (практические) занятия, и тексты задач, практических заданий и ситуаций, рассматриваемых на занятиях;

- учебно-методические указания к семинарским занятиям;

- учебно-методические материалы по самостоятельной работе обучающихся, методические указания по подготовке к практическим, лабораторным и семинарским занятиям, темы рефератов, эссе, групповые задания, индивидуальные творческие задания и др.;

- методические указания по выполнению лабораторных работ (практикума), а также перечень контрольных вопросов или тестовых заданий для проверки готовности студентов к выполнению лабораторных работ (практикума) и оценки приобретенных ими в процессе выполнения работы знаний и навыков.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Notepad++ Свободная лицензия
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория компьютерных технологий и методов программирования; Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем; Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств; Лаборатория программирования и баз данных (3-3-10) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	Компьютерное рабочее место (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 16 шт.; маршрутизатор; IP камеры – 3 шт.; мультимедийное оборудование (проектор, экран)/14 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения, программное обеспечение общего и профессионального назначения/программное обеспечение: Windows 10 Pro 64-bit (Лицензия : код продукта 00331-20070-64990-AA980); Windows 10 Pro 64-bit (Лицензия : код продукта 00331-20070-64990-AA980); 7-Zip – бесплатная; Microsoft Office-лицензионная; Kaspersky Lab-26FE-000451-5729CF81; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services- бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; AdobeAcrobat 11.0 – бесплатная/автоматизированное рабочее место преподавателя; сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012); проектор и экран; маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.	Microsoft Office 2010 номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-480952. Kaspersky Anti-virus 6/0 № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.20203. Adobe Reader 9 Бесплатно, 01.02.20194. OCWindows7 Профессиональная, Microsoft Corp. № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный5. Open Office 4.1.5, Apache 01.02.2019, лицензия LGPL.6. 7-zip.org GNU LGPL7. Inkscape – профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и macOS. Свободно распространяемое по GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 20078. GIMP– растровый графический редактор для Linux, Windows Свободно распространяемое ПО Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF)9. MySQL – свободная реляционная система управления базами данных Универсальная общедоступная лицензия GNU
Лаборатория компьютерных технологий и методов программирования; учебно-научная лаборатория «Сети и системы передачи информации» (3-13) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	Помещение оснащено специализированным лабораторным оборудованием	Microsoft Office 2010 номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-480952. Kaspersky Anti-virus 6/0 № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.20203. Adobe Reader 9 Бесплатно, 01.02.20194. OCWindows7 Профессиональная, Microsoft Corp. № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный5. Open Office 4.1.5, Apache 01.02.2019, лицензия LGPL.6. 7-zip.org GNU LGPL7. Inkscape – профессиональный векторный графический редактор для Linux,



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		Windows и macOS. Свободно распространяемое по GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 20078. GIMP– растровый графический редактор для Linux, Windows Свободно распространяемое ПО Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF)9. MySQL – свободная реляционная система управления базами данных Универсальная общедоступная лицензия GNU
Лаборатория проектирования информационных систем (3-3-2) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	Компьютерное рабочее место (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 13 шт.; маршрутизатор; IP камеры – 2 шт.	Microsoft Office 2010 номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-480952. Kaspersky Anti-virus 6/0 № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.20203. Adobe Reader 9 Бесплатно, 01.02.20194. OCWindows7 Профессиональная, Microsoft Corp. № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный5. Open Office 4.1.5, Apache 01.02.2019, лицензия LGPL.6. 7-zip.org GNU LGPL7. Inkscape – профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и macOS. Свободно распространяемое по GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 20078. GIMP– растровый графический редактор для Linux, Windows Свободно распространяемое ПО Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF)9. MySQL – свободная реляционная система управления базами данных Универсальная общедоступная лицензия GNU
Лаборатория компьютерных технологий и методов программирования; Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем; Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств; Лаборатория программирования и баз данных (3-3-1) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	Компьютерное рабочее место (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 16 шт.; маршрутизатор; IP камеры – 3 шт.; мультимедийное оборудование (проектор, экран)/14 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения, программное обеспечение общего и профессионального назначения/программное обеспечение: Windows 10 Pro 64-bit (Лицензия : код продукта 00331-20070-64990-AA980); Windows 10 Pro 64-bit (Лицензия : код продукта 00331-20070-64990-AA980); 7-Zip – бесплатная; Microsoft Office-лицензионная; Kaspersky Lab-26FE-000451-5729CF81; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services- бесплатная; Mozilla Firefox-	Microsoft Office 2010 номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-480952. Kaspersky Anti-virus 6/0 № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.20203. Adobe Reader 9 Бесплатно, 01.02.20194. OCWindows7 Профессиональная, Microsoft Corp. № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный5. Open Office 4.1.5, Apache 01.02.2019, лицензия LGPL.6. 7-zip.org GNU LGPL7. Inkscape – профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и macOS. Свободно распространяемое по GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 20078. GIMP– растровый графический редактор для Linux, Windows Свободно распространяемое ПО Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF)9. MySQL – свободная реляционная

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	бесплатная; Google Chrome-бесплатная; AdobeAcrobat 11.0 – бесплатная/автоматизированное рабочее место преподавателя; сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012); проектор и экран; маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.	система управления базами данных Универсальная общедоступная лицензия GNU