Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

ИНСТИТУТ ОТРАСЛЕВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Факультет маркетинга, рекламы и сервиса

Кафедра маркетинга и торгового дела

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры маркетинга и торгового дела

Протокол от «04» сентября 2017 г.

№1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.7 Информатика

направление подготовки
38.03.06 – Торговое дело
направленность (профиль) "Международный маркетинг"

Квалификация
Бакалавр

Формы обучения
Очная

Год набора - 2017

Москва, 2017 г.

Автор(ы)–составитель(и):

Канд. физ.-мат. наук М.Ю. Глотова

Заведующая кафедрой маркетинга и торгового дела, канд. экон. наук, доцент
Латышова Л.С.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля), ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б.1.Б.7 «Информатика» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-1	Способность применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции	УК ОС-1.1	Способность к применению критического анализа информации, формирование системного подхода мышления.
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК -1.1	способность к решению задач в области информатики с помощью процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; средств их реализации, программного обеспечения и технологии программирования; пользоваться локальными и глобальными сетями электронно-вычислительных машин; владеть средствами реализации информационных процессов и применения программных продуктов

1.2. В результате освоения дисциплины Б.1.Б.7 «Информатика» у студентов должны быть сформированы:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
УК ОС-1.1	**на уровне знаний:** общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; **на уровне умений:** осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, пользоваться локальными и глобальными сетями электронно-вычислительных машин; **на уровне навыков:** владения средствами реализации информационных процессов и применения программных продуктов.

ОПК-1.1	**на уровне знаний:** средства реализации информации, программного обеспечения и технологии программирования; **на уровне умений:** осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, пользоваться локальными и глобальными сетями электронно-вычислительных машин; **на уровне навыков:** владения средствами реализации информационных процессов и применения программных продуктов

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.7 «Информатика» изучается в 1 семестре очной формы обучения в соответствии с учебным планом, общая трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы.

Дисциплина "Информатика" является базовой для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов и так или иначе использующих компьютерную технику.

Обеспечивающей дисциплиной является информатика, изученная на предыдущем уровне образования (Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями и дополнениями от 29 июня 2017 г.:

Из пункта 9.5:

"Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных).

Изучение дисциплины осуществляется в течение 1-го семестра.
По дисциплине осуществляется промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 часа).

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	**Объем дисциплины, час.**		
	Всего	**Семестр (триместр)**	
		1	2
Очная форма обучения			
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	***36***	***36***	
лекционного типа (Л)	***10***	***10***	
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)			
практического (семинарского) типа (ПЗ)	***26***	***26***	
контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР)			

Самостоятельная работа обучающихся (СР)		*72*	*72*	
Промежуточная аттестация	**форма**	*экзамен*	*экзамен*	
	час.	*36*	*36*	
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		*144/4*	*144/4*	

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины

Структура дисциплины

№ п/п	**Наименование тем (разделов)**	**Объем дисциплины, час.**						**Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации**
		Всего	**Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий**				**СР**	
			Л	**ЛР**	**ПЗ**	**КСР**		
Очная форма обучения								
Тема 1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	13	1		2		10	
Тема 2	Технические средства реализации информационных процессов	11	1		2		8	Подготовка доклада с использованием презентации
Тема 3	Операционные системы. Стандартные программы	16	2		4		10	Выполнение тестового задания
Тема 4	Текстовые редакторы: назначение, функции и использование. MS Word.	11	1		2		8	Выполнение практического задания
Тема 5	Основы подготовки презентаций с помощью пакета PowerPoint	15	1		4		10	Подготовка презентации
Тема 6	Электронная таблица MS EXCEL	13	1		4		8	Выполнение практического задания
Тема 7	Система управления базами данных: MS ACCESS.	16	2		4		10	Выполнение практического задания

Тема 8	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	13	1		4		8	Выполнение тестового задания
Промежуточная аттестация		36						Экзамен
	Всего:	**144**	**10**		**26**		**72**	

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем
Тема 1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Информационные процессы в природе и обществе и их модели. Понятие информации. Данные, информация, знания. Понятие о количественном и качественном измерении информации. Информация и развитие цивилизации. Информационные ресурсы общества как экономическая категория. Информация в Интернет. Эволюция информационных технологий. Информатизация общества. Появление «новой экономики».
Тема 2	Технические средства реализации информационных процессов.	История развития ЭВМ: четыре поколения компьютеров. Типы современных компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные устройства: назначение и функции. Информация: единицы измерения и информации и памяти.
Тема 3	Операционные системы. Стандартные программы.	Классификация программ: операционные системы, инструментальные системы и средства, прикладные программы; интегрированные системы и операционные оболочки. Операционная система компьютера Windows Назначение и функции операционных систем. Основные работы в среде Windows. Основные объекты. Управление объектами в среде Windows. Работа с приложениями. Понятие ярлыка. Графический редактор Paint. Текстовый редактор Word Pad. Калькулятор.
Тема 4	Текстовые редакторы: назначение, функции и использование. MS Word.	Правила ввода и редактирования текста. Оформление текстового документа. Структурные единицы. Расположение текста на странице. Основные понятие: формат документа, шрифтовой выделение, оформительские характеристики абзаца, раздел, колонтитул. Порядок оформления документа. Табуляция. Табуляция общая и настраиваемая. Сноски. Расположение сносок в текстовом документе. Табличная форма организации. Многоколонное расположение текста на странице. Расположение нескольких разделов с разным количеством колонок на одной странице. Формат раздела. Табличная форма организации текста. Структура таблиц. Средства создания и оформления таблиц. Порядок создания, заполнения и оформления таблиц. Использование слияния файлов, многооконного режима. Использование буфера. Печать документа: настройка принтера и режимов печати.

		Шаблон документа: разработка и использование. Поля типа даты, времени и диалога, поле со списком. Настройка параметров и актуализация содержания. Создание макетов деловых документов. Серийные письма. Работа с ассистентом слияния. Шаблоны документов: состав, операция и настройка. Шаблоны деловых документов. Создание структуры заголовков документа, оглавления, колонтитулов. Главный документ, настройка параметров вида. Создание и редактирование, согласование параметров входящих документов Электронный документ, гиперссылки, Создание Web-страниц при помощи мастера. Экспорт-импорт данных. Взаимодействие с Excel и Access.
Тема 5	Основы подготовки презентаций с помощью пакета PowerPoint.	Состав, назначение и структура пакета подготовки презентаций PowerPoint. Виды работы. Разработка презентаций на основе готового шаблона. Анимация объектов. Управляющие кнопки. Гиперссылки. Создание собственной презентации. Схема разметки слайда. Шаблоны оформления.
Тема 6	Электронная таблица MS EXCEL.	Состав, назначение и структура пакета подготовки презентаций PowerPoint. Виды работы. Разработка презентаций на основе готового шаблона. Анимация объектов. Управляющие кнопки. Гиперссылки. Создание собственной презентации. Схема разметки слайда. Шаблоны оформления.
Тема 7	Система управления базами данных: MS ACCESS.	Базы данных (БД): уровни организации. Информационные модели данных: сетевая, иерархическая, реляционная. Реляционная база данных (РБД). Как отношение на множестве атрибутов. Множество атрибутов как описание объекта. Понятие атрибута: область допустимых значений. Системы управления базами данных (СУБД): назначение, функции, средства. Реляционная база данных как таблица. Машинная модель реляционной базы данных. Основные понятия: поле и запись. Тип поля и его выбор. Точность представления вещественных чисел. Соотношение: атрибут – столбец - поле, элемент отношения – строка – запись. MS Access как СУБД, поддерживающая реляционную модель базы данных. Объекты MS Access, средства создания объектов. Структура БД в MS Access: совокупность взаимосвязанных таблиц. Виды связи между таблицами. Понятие целостности данных. Разработка информационной структуры РБД. Создание базы данных. Описание поля. Типы полей. Ключевое поле. Индексирование. Изменение структуры базы. Ввод, пополнение и коррекция данных в базе. Поиск объекта. Связанные атрибуты. Упорядочение и сортировка данных в базе. Выборка данных по определенному правилу. Условия отбора данных как логическое выражение. Построитель выражений, его использование. Вычисления в базе данных. Многотабличные запросы, запросы с параметром, итоговые запросы. Вывод результатов обработки данных в базе на печать: отчёты.

Тема 8	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	Понятие уязвимости информационной системы. Организация защиты информационной системы: организационные, инженерно-технические и программные методы защиты информации. Защита информации шифрованием. Особенности защиты информации в компьютерной сети. Электронная подпись. Административно-правовая и уголовная ответственность в информационной сфере. Организация взаимодействия в локальных и глобальных сетях. Протокол TCP/IP. Сетевые программы обмена. Электронная почта. Программы для выхода в Internet: вход и выход из сети, поиск узла, просмотр и копирование информации, технология WWW.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающегося и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающегося и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Информатика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

– при проведении занятий лекционного типа:
лекция-дискуссии, проблемная лекция;

– при проведении занятий семинарского типа:
- тестирование;
- практические задания;
- подготовка презентаций;
- подготовка докладов с использованием презентаций;

4.1.2. Экзамен проводится в форме письменного ответа на вопросы билета и практического задания.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Тестовые задания

Информатика – это наука о:

1. технических средствах обработки информации;
2. приемах и методах обработки информации;
3. преобразовании информации из одной формы в другую;
4. структуре, свойствах, закономерностях и методах создания, хранения, поиска, преобразования, передачи и использования информации;
5. свойствах информации.

Информация – это

1. организованное множество, образующее целостное единство, направленное на достижение поставленной цели;

2. мера установления неопределённости в отношении исхода интересующего наблюдателя события;
3. комплекс средств и методов, обеспечивающих процессы сбора, обработки, хранения и передачи.

База знаний – это:

1. важнейший элемент экспертной системы, создаваемой на рабочем месте специалиста управления;
2. совокупность методов обработки, изготовления, изменения свойств материалов, осуществляемых в процессе производства продукции;
3. набор данных одной формы со все ми их значениями либо сочетание та ких наборов данных, относящихся к одной задаче.

Какое количество информации в слове «Информатика» при условии, что для кодирования используется 32-значный алфавит (_____ бит).

55 11 352 11/32.

С помощью цифрового фотоаппарата получено изображение с разрешением 3456x2592 точек и глубиной цвета 3 байта/пиксель. Для просмотра используется монитор с установленными параметрами разрешения 1280x1024 и цветопередачей 16 битов. Информационный объем изображения при отображении его на этом мониторе уменьшится в _____ раз (получившееся значение округлить).

10 7 2 5

- В качестве линий связи для передачи данных по компьютерной сети могут использоваться

оптоволокно *витая пара* *коаксиальный кабель* *сетевая карта*

- Распределение функций между компьютерами сети, не зависящее от их расположения и способа подключения, определяет …

логическая архитектура сети *сетевая топология* *сетевая карта* *IP-адрес*

- Независимую связь между несколькими парами компьютеров в сети не обеспечивают …

модем *сетевой разветвитель* *сетевой шлюз* *сетевой коммутатор*

- Основные виды компьютеров, подключенных к сети, – это…

сервер *рабочая станция* *шлюз* *модем*

- Переписку с неизвестным адресатом в реальном времени обеспечивает сервис …

Интернет-чат *Электронная почта* *Интернет-браузер* *World Wide Web*

- Протоколы POP3 и SMTP используются для организации сервиса …

электронная почта *Mail List* *IRC* *Telnet*

- Докачивание файла из сети Интернет после сбоя связи обеспечивает сервис …

FTP *HTTP* *Telnet* *TCP/IP*

- Форма записи адреса электронной почты имеет правильный вид …

abcd.eqwert@eqwert.com *http://www.eqwert.com/* *abcd.eqwert@ivanov* *abcd@ivanov@eqwertю.com*

Темы для докладов

1. Технические средства реализации информационных процессов. Основные этапы развития вычислительной техники.
2. Архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы.
3. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера.
4. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
5. Характеристики внутренней памяти компьютера.

6. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики.
7. Носители информации (диски CD-ROM, магнитооптические диски, сменные диски и ленты).

Темы практического задания

1. В программе Блокнот набрать свою Фамилию Имя Отчество. Посчитать количество символов (включая пробелы). Сохранить эту информацию как файл с именем Name-##.TXT в папке TEXT (вместо знаков ## указать количество символов в тексте, включая пробелы, а Name-фамилию латиницей).

Посмотреть свойства файла и убедиться, что размер файла совпадает с количеством символов, а место, занимаемое на диске – сектор (кластер) – больше этого размера.

Вычислить информационный объем сообщения из файла Name-##.TXT при условии, что алфавит содержит только символы из этого файла. Решение задачи запишите в тетрадь.

Задать атрибуты Paint-рисунка 300x300 точек. Нарисовать логотип Факультета. Сохранить рисунок с именем LOGO-#####.BMP в папке PICTURE как 24-разрядный рисунок, 256 цветный, 16 цветный и монохромный (чёрно-белый). В имени файла ##### обозначает количество бит необходимых для кодировки каждой точки рисунка. Рассчитать размер файла, содержащего рисунок и сравнить его с реальным размером файла.

Создать новый рисунок размером 20x15 см с помощью графического редактора Paint. Вставить в рабочее окно содержимое Буфера обмена. Сделать подпись рисунка: «Древовидно-иерархическая модель файловой системы". Отметить на рисунке цифрами и стрелками следующие объекты: дерево, корень дерева каталога C:\, диски, папки, файлы, сетевые подключения, специальные ярлыки.

2. Создание собственного шаблона и его использование.

Создать шаблон бланка анкеты для студентов Академии Народного Хозяйства.
Для ввода фамилии и инициалов, адреса и телефона использовать текстовые поля , для данных о курсе и форме обучения – поля со списком .

- Форма должна содержать несколько вопросов, например, название спецкурсов, виды спорта, досуг. Варианты ответов оформить в виде флажков . Для даты заполнения анкеты использовать поле «Дата и время».
- Заголовок анкеты оформить в виде автотекста и вставить в него логотип учебного заведения, выполненный с помощью объекта *WordArt* или в виде рисунка.
- Сохранить шаблон.
- На основе шаблона формы создать документ - анкету и заполнить её.

Структура презентации

Презентация должна содержать:

1. заглавный слайд;
2. логотип и название;
3. структуру фирмы в виде организационной диаграммы;
4. рисунок со схемой расположения офиса компании;
5. описание вида деятельности;
6. описание свойств создаваемой продукции или услуг;
7. отражение динамики оборота фирмы в виде диаграммы;
8. список партнёров и филиалов;
9. таблица цен на основные виды продукции и услуг.

Оформить презентацию, разместить на слайдах гиперссылки на ранее созданные работы. Настроить показ слайдов по времени, анимировать появление слайдов и объектов.

3. Рассчитать таблицу доходности вкладов в зависимости от суммы, процентной ставки и срока вклада (без капитализации процентов).
Исходные данные: сумма вклада, срок размещения вклада от 1 до 5 лет, процентные ставки от 7% до 10% годовых с шагом 0,5.
Доход по вкладу = Сумма * Ставка * Срок
При вычислении дохода по вкладу необходимо ввести формулу в верхнюю левую ячейку, которую необходимо скопировать для всей таблицы, используя абсолютные ссылки.
Отформатировать таблицу с использованием заливки ячеек и обрамления.

2. Вычислить таблицу значений функций y=Asin(Bx+C), y=Acos(Bx+C) в интервале от 0 до 360 градусов с шагом 10 и построить их графики. Коэффициенты A - амплитуда, B - частота и C - фаза поместить в отдельные ячейки.
Оформить таблицу. Вставить заголовок, заголовки столбцов, выполнить обрамление, задать числовой формат значений функций, количество знаков после запятой - 4.
Построить графики этих функций. Отформатировать графики, ввести названия графиков и осей, изменить цвет линий графиков, шрифт легенды. Сделать подписи аргумента по оси X и изменить шаг координатных меток.

4. Разработать базу данных для автоматизации работы отдела кадров предприятия, состоящей из таблиц: СОТРУДНИКИ, ДОЛЖНОСТИ И СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ.

Вопросы самостоятельной работы

1. Текстовый редактор Word. Использование шаблонов документов. Изучение шаблонов делового письма фирмы (с логотипом).
2. Текстовый редактор Word. Оформление отчета. Создание большого документа.
3. Создание презентации «Представление нового продукта на российский рынок».
4. Экономические расчеты в Excel.
5. Разработка служебной базы данных с помощью СУБД Access, используя в качестве источника информации БД «Борей».

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

4.3.1. Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-1	Способность применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции	УК ОС-1.1	Способность к применению критического анализа информации, формирование системного подхода мышления.
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной	ОПК -1.1	способность к решению задач в области информатики с помощью

	деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; средств их реализации, программного обеспечения и технологии программирования; пользоваться локальными и глобальными сетями электронно-вычислительных машин; владеть средствами реализации информационных процессов и применения программных продуктов

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

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
УК ОС-1.1	Знает методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации. Понимает методы управления и критического анализа информации. Знает роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний	Умеет работать с программными средствами общего назначения (текстовый редактор, электронные таблицы, системы управления базами данных, системы презентаций), соответствующими современным требованиям; Изучены основы современных информационных технологий обработки и представления информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности. Осуществлены процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации. Освоены методы сбора, передачи, обработки и накопления информации. Охарактеризованы процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации. Продемонстрирована

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
		способность пользования локальными и глобальными сетями электронно-вычислительных машин. Реализованы средства информационных процессов.
ОПК-1.1.	Знание современных достижений в области информационных и коммуникационных технологий управления, организационных структур и технического обеспечения информационных систем.	Владеет навыками работы в современных операционных системах. Пользуется стандартным интерфейсом в операционной системе. Выполняет операции по копированию и загрузке данных. Владеет информацией о современных браузеров для поиска информации в глобальных компьютерных сетях.

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

При ответе на вопрос
продемонстрируйте на компьютере свои умения по данной теме

Примерный вариант практических заданий на экзамене

1. В программе Блокнот набрать свою Фамилию Имя Отчество. Посчитать количество символов (включая пробелы). Сохранить эту информацию как файл с именем Name-##.TXT в папке TEXT (вместо знаков ## указать количество символов в тексте, включая пробелы, а Name-фамилию латиницей).
2. Посмотреть свойства файла и убедиться, что размер файла совпадает с количеством символов, а место, занимаемое на диске – сектор (кластер) – больше этого размера.
3. Вычислить информационный объем сообщения из файла Name-##.TXT при условии, что алфавит содержит только символы из этого файла. Решение задачи запишите в тетрадь.

4. Задать атрибуты Paint-рисунка 300x300 точек. Нарисовать логотип Факультета. Сохранить рисунок с именем LOGO-#####.BMP в папке PICTURE как 24-разрядный рисунок, 256 цветный, 16 цветный и монохромный (чёрно-белый). В имени файла ##### обозначает количество бит необходимых для кодировки каждой точки рисунка. Рассчитать размер файла, содержащего рисунок и сравнить его с реальным размером файла.
5. Создать новый рисунок размером 20x15 см с помощью графического редактора Paint. Вставить в рабочее окно содержимое Буфера обмена. Сделать подпись рисунка: «Древовидно-иерархическая модель файловой системы". Отметить на рисунке цифрами и стрелками следующие объекты: дерево, корень дерева каталога C:\, диски, папки, файлы, сетевые подключения, специальные ярлыки.

При ответе на вопрос
приведите конкретные примеры

1. В какой форме представляется информация в компьютере и почему?
2. В чем состоит существо процесса кодирования?
3. Каким образом можно измерить количество информации, в каких единицах оно измеряется?
4. Как можно информацию (текст, графику) представить в виде двоичных чисел?
5. Какой смысл вкладывается в понятие «информационная технология»?
6. Какие вы знаете технические принципы запоминания информации в памяти компьютера?
7. Назовите основные технико-эксплуатационные характеристики персонального компьютера.
8. В чем заключается процесс форматирования магнитного диска и для чего это необходимо?
9. Поясните структуру файловой системы компьютера.
10. Как записывается информация на оптический диск?
11. Каковы основные черты поколений развития компьютерной техники?
12. Почему разработка базы данных начинается с разработки модели данных предметной области?
13. Объясните существующие методы защиты информации в компьютерных системах.
14. Объясните сущность программного обеспечения работы компьютерной сети.
15. Методы организации защиты компьютерной системы.
16. Поясните метод преобразования аналоговой информации в цифровую форму. В чем необходимость такого преобразования?
17. Объясните принцип передачи информации в компьютерной сети методом пакетной коммутации. В чем достоинства такой передачи?

Шкала оценивания

Баллы (рейтинговой оценки), %	Оценка	Требования к знаниям
100-81	*5, «отлично»*	Ответ студента полный и правильный. Студент способен обобщить материал, сделать собственные

		выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры. Изучил основы современных информационных технологий обработки и представления информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности. Осуществлен процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации. Освоены методы сбора, передачи, обработки и накопления информации. Охарактеризованы процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации. Продемонстрирована способность пользования локальными и глобальными сетями электронно-вычислительных машин. Студентом реализованы средства информационных процессов. Владеет навыками работы в современных операционных системах. Пользуется стандартным интерфейсом в операционной системе. Выполняет операции по копированию и загрузке данных. Владеет информацией о современных браузеров для поиска информации в глобальных компьютерных сетях.
80-61	*4, «хорошо»*	Ответ студента правильный, но неполный. Не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.
60-41	*3, «удовлетворительно»*	Ответ правилен в основных моментах, нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях и/или они просто отсутствуют.
40-0	*2, «неудовлетворительно»*	В ответе существенные ошибки в основных аспектах темы.

4.4. Методические материалы

Занятия по дисциплине «Информатика» представлены следующими видами работы: лекции, практические, а также самостоятельной работой студентов.

На практических занятиях студенты выполняют задания, связанные с процессами сбора, передачи, обработки и накопления информации, учатся пользоваться локальными и глобальными сетями электронно-вычислительных машин;

В рамках самостоятельной работы студенты повторяют пройденный материал, разбирают самостоятельно определенные темы, готовятся к семинарским занятиям, осуществляют подготовку к экзамену.

Текущая аттестация по дисциплине «Информатика» проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается при выполнении практических заданий, защите презентаций, ответах при представлении докладов.

Кроме того, оценивание студента проводится на *контрольной неделе* в соответствии с распоряжением проректора по учебной работе. Оценивание студента на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Информатика» проводится в соответствии с Уставом Академии, Положением о промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с Учебным планом в форме экзамена.

Критерии оценивания тестов

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из пяти вопросов.
Время выполнения работы: 7-10 мин.
Оценка **«отлично»** –5 правильных ответов;
Оценка **«хорошо»** –4 правильных ответов;
Оценка **«удовлетворительно»** –3 правильных ответов;
Оценка **«неудовлетворительно»** –2 правильных ответов.
Критерии выставления оценок за тест, состоящий из десяти вопросов.
Время выполнения работы: 10-15 мин.
Оценка **«отлично»** –10 правильных ответов;
Оценка **«хорошо»** –9-7 правильных ответов;
Оценка **«удовлетворительно»** –6-5 правильных ответов;
Оценка **«неудовлетворительно»** –менее 5 правильных ответов.
Критерии выставления оценок за тест, состоящий из пятнадцати заданий.
Время выполнения работы: 15-20 мин.
Оценка **«отлично»** –15-14 правильных ответов;
Оценка **«хорошо»** –13-10 правильных ответов;
Оценка **«удовлетворительно»** –9-7 правильных ответов;
Оценка **«неудовлетворительно»** –менее 6 правильных ответов.

Критерии оценивания практического задания

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении

задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

Критерии оценки презентации

Оценка «отлично» выставляется студенту, если: презентация соответствует теме самостоятельной работы; тема полностью раскрыта; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если: презентация соответствует теме самостоятельной работы; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; работа оформлена и предоставлена в установленный срок, но есть единичные погрешности в стиле изложения и раскрытия темы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.

Во всех остальных случаях работа оценивается на «удовлетворительно».

Критерии оценивания доклада с использование презентации

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если содержание сообщения соответствует заявленной в названии тематике; сообщение имеет чёткую композицию и структуру; в тексте сообщения отсутствуют логические нарушения в представлении материала; представлен качественный анализ найденного материала, материал иллюстрирован в презентации в полном объеме, студент уверенно отвечает на возникающие у аудитории вопросы по теме сообщения.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту**,** если содержание сообщения соответствует заявленной в названии тематике; сообщение имеет чёткую композицию и структуру; в тексте сообщения отсутствуют логические нарушения в представлении материала; представлен качественный анализ найденного материала; материал иллюстрирован в презентации в полном объеме либо есть недочеты, присутствуют случаи неуверенного ответа на возникающие у аудитории вопросы по теме сообщения.

Оценка **«удовлетворительно»,** если содержание сообщения соответствует заявленной в названии тематике; в целом сообщение имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте сообщения есть логические нарушения в представлении материала; представлен частичный анализ найденного материала; материал иллюстрирован в презентации не полностью, студент неуверенно либо вообще не отвечает на возникающие у аудитории вопросы по теме сообщения.

Оценка **«неудовлетворительно»,** если содержание сообщения соответствует заявленной в названии тематике; в целом сообщение имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте сообщения есть логические нарушения в представлении материала;

отсутствует анализ найденного материала; материал иллюстрирован в презентации не полностью либо презентация отсутствует вовсе, студент не отвечает на возникающие у аудитории вопросы по теме сообщения.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Преподаватель информирует обучающихся о применяемой системе текущего контроля успеваемости на первом занятии, а также доводит до обучающихся информацию о результатах текущего контроля успеваемости во время аудиторных занятий и консультаций.

Текущий контроль успеваемости проводится в письменной и устной формах.

Практические занятия дисциплины «Информатика» предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к экзамену. К экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале изучения учебной дисциплины познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;

– перечнем формируемых знаний и умений, которыми студент должен овладеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем вопросов к экзамену.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

Обучающиеся обязаны посещать все предусмотренные учебным планом занятия и присутствовать на всех мероприятиях текущего контроля успеваемости, предусмотренных рабочей программы дисциплины.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента.

Оценка знаний студентов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на лекциях звукозаписывающих устройств. Допускается присутствие на занятиях ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Оценка знаний студентов на семинарских занятиях осуществляется в устной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушением зрения проводится устно, при этом текст заданий предоставляется в форме, адаптированной для лиц с нарушением зрения (укрупненный шрифт), при оценке используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако, с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия студент может воспользоваться кратким конспектом лекции. При невозможности посещения практического занятия студент должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам

(качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype). Для этого по договоренности с преподавателем студент в определенное время выходит на связь для проведения процедуры зачета. В таком случае вопросы к зачету и практическое задание выбираются самим преподавателем.

6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля), ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

6.1. Основная литература

1. Львович И.Я. Основы информатики. Воронежский институт высоких технологий, 2014. http://www.iprbookshop.ru/23359
2. Борисов Р.С. Информатика. Российская академия правосудия, 2014. http://www.iprbookshop.ru/34551
3. Лобан А.В. Информатика (создание сайтов в сети Интернет). Российская академия правосудия, 2014. http://www.iprbookshop.ru/34552

6.2. Дополнительная литература

1. Чепурнова Н.М. Правовые основы информатики. ЮНИТИ-ДАНА, 2015. http://www.iprbookshop.ru/34498
2. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: Учебник для вузов. Издательство: Питер, 2011.
3. Авраамов А.А., Марданова Г.А. Прикладная информатика. Практикум для студентов юридических и экономических специальностей вузов. - М., НПП "Гарант-Сервис", 2011.
4. В.А. Острейковский. Информатика, М: Высшая школа, 2009.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. В.А. Каймин. Информатика, М: Проспект, 2011.
2. Симонович С.В., Информатика. Базовый курс. Учебник для ВУЗов, Питер, 2011.

6.4. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2015).
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "О персональных данных" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2015).

6.5. Интернет-ресурсы

1. http://garant.ru
2. http://www.consultant.ru

6.6. Иные источники

1. Пол Мак-Федрис Microsoft Windows 7. Полное руководство, 2011.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень

программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Академия проводит постоянную работу по созданию и системному улучшению условий получения образования людьми с ограниченными возможностями здоровья. В настоящее время здания и территории Академии оснащены лифтами для перевозки инвалидов в колясках, порядка 80% аудиторий и компьютерных классов имеют двери, соответствующие требованиям нормативов, оборудованы пандусы при входе в здания, а также внутри учебных корпусов и общежития, имеются специальные туалеты.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Организован доступ к следующим электронным ресурсам:

Bloomberg
EBSCO Publishing
eLIBRARY.RU
Emerging Markets Information Service
Google Scholar (Google Академия)
IMF eLibrary
JSTOR
New Palgrave Dictionary of Economics – Электронный словарь
OECD iLibrary
Oxford Handbooks Online
Polpred.com Обзор СМИ
Science Direct - Журналы издательства Elsevier по экономике и эконометрике,

бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике;

SCOPUS
Web of Science
Wiley Online Library
World Bank Elibrary
Архивы научных журналов NEICON
Интернет-сервис «Антиплагиат»
Система Профессионального Анализа Рынков и Компаний «СПАРК»
ЭБС Издательства "Лань"
ЭБС Юрайт
Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»