

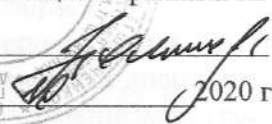
Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Рыбницкий филиал

Кафедра информатики и программной инженерии

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Рыбницкого филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко

профессор  И.А. Павлинов

« 15 » 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020/2021 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА»

Направление подготовки:

5.38.03.02 «Менеджмент»

Профили подготовки:

«Менеджмент организации»,

«Финансовый менеджмент»

Квалификация (степень) выпускника:

бакалавр

Форма обучения:

очная

Год набора: 2020

Рыбница 2020

Рабочая программа дисциплины «**Информатика**» / сост. Е.С. Гарбузняк. – Рыбница: филиал ПГУ им. Т.Г. Шевченко в г. Рыбнице, 2020. – 26 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ БЛОКА ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) СТУДЕНТАМ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 5.38.03.02 – «МЕНЕДЖМЕНТ».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 5.38.03.02 – «*Менеджмент*», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г. № 7.

Составитель Е.С. Гарбузняк Е.С. Гарбузняк, ст. преподаватель

Сей

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

- 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), для решения задач профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основ теории информации и информационных процессов;
- изучение основ теории кодирования информации;
- изучение общих сведений по компьютерным сетям, методам защиты информации для последующего применения знаний при изучении смежных дисциплин;
- приобретение навыков работы с современными средствами обработки офисной информации.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информатика» является обязательной дисциплиной вариативной части (Б1.В.02) блока дисциплин (модулей) подготовки студентов по направлению 5.38.03.02 – «Менеджмент».

Для освоения дисциплины «Информатика» студенты используют знания, умения, навыки, полученные и сформированные в ходе изучения школьной дисциплины «Информатика».

Изучение дисциплины «Информатика» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин базовой и вариативной частей блока дисциплин (модулей) основной образовательной программы по направлению.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-7	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-11	Умение анализа рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- основные факты, концепции, принципы и теории, связанные с информатикой;
- основы машинной арифметики;
- теоретические основы архитектурной и программной организации вычислительных и информационных систем;
- основы информационно-коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности;
- назначение и возможности современных сетевых технологий.

3.2. Уметь:

- оценивать количество информации при конкретном ее представлении;
- использовать прикладные стандартные программные средства;
- использовать основные информационно-коммуникационные технологии;
- настраивать конкретные конфигурации операционных систем.

3.3. Владеть:

- современными методами, технологиями и программными средствами обработки информации;
- навыками эффективного использования прикладных стандартных программ, а также программ Microsoft Office, Adobe Photoshop;
- основными сетевыми технологиями и технологиями поиска информации в сети Интернет;
- методами и средствами разработки и оформления документации.

4. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на 1 семестр. Трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. В том числе 18 часов отводится на лекционные занятия, 36 часов – на практические занятия, 54 часа – на самостоятельную работу.

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам

Семестр	Трудоём- кость, з.е./часы	Количество часов					Форма итогового контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.		
I	4/144	54	18	—	36	54	экзамен 36
Итого:	4/144	54	18	—	36	54	36

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предмет информатики. Теория информации и информационных процессов.	34	8	2	–	24
2	Программное обеспечение и технологии программирования	50	6	34	–	10
3	Компьютерные сети.	10	2	–	–	8
4	Методы защиты информации	14	2	–	–	12
Итого:		108	18	36	–	54

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1	1	2	Предмет информатики: понятие, структура, основные направления. Информационная система. Информационные технологии. Информатизация общества.	Компьютерные презентации
2	1	2	Информация: понятие, классификация, свойства, подходы к измерению количества информации. Основные информационные процессы.	Компьютерные презентации
3	1	2	Кодирование различных типов информации. Системы счисления: основные понятия, типы, виды. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.	Компьютерные презентации
4	1	2	Архитектура ЭВМ: основные понятия, принципы построения. Состав системного блока. Центральный процессор. Устройства памяти, ввода-вывода. Рекомендации по выбору персонального компьютера.	Компьютерные презентации
5	2	2	Программное обеспечение: понятие, классификация. Прикладное программное обеспечение. Вспомогательные программы. Операционные системы.	Компьютерные презентации
6	2	2	Модели: понятие, классификация. Этапы решения задач на ЭВМ. Алгоритм: понятие, свойства, классы и способы записи.	Компьютерные презентации
7	2	2	Введение в базы данных. Информационно-поисковые системы и их классификация. Информационные единицы баз данных. Модели данных. Типы систем управления базами данных. Этапы проектирования баз данных.	—
8	3	2	Понятие телекоммуникации. Компьютерные сети как средство реализации практических потребностей. Основные характеристики и классификация компьютерных сетей. Топология сетей. Модель взаимосвязи открытых систем. Сетевое оборудование.	Компьютерные презентации
9	4	2	Компьютерные вирусы и их классификация. Средства защиты от вирусов. Политика информационной безопасности. Технические, организационные и программные средства обеспечения сохранности и защиты от несанкционированного доступа.	Компьютерные презентации
Итого:		18		

Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно- наглядные пособия
1	2	2	Операционная система: понятие, функции, основные объекты и методы работы.	Лабораторный практикум
2	2	2	Файловая структура хранения информации. Работа с файлами, папками, ярлыками. Файл-менеджер Проводник.	Электронный практикум
3	2	2	Основные приемы работы в текстовом редакторе Блокнот.	Лабораторный практикум
4	2	2	Основные приемы работы в текстовом процессоре WordPad.	Лабораторный практикум
5	2	2	Основные приемы работы в графическом редакторе Paint.	Лабораторный практикум
6	2	2	Обмен данными между приложениями. Внедрение и связь объектов (концепция OLE). Буфер обмена.	Лабораторный практикум
7	2	2	Обслуживающие программы: программы форматирования, дефрагментации, проверки дисков на ошибки, архиваторы.	Электронный практикум
8	1	2	Выполнение математических операций в различных системах счисления.	Раздаточный материал
9	2	2	Создание, форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре Microsoft Word. Таблицы, списки, математические формулы.	Лабораторный практикум
10	2	2	Оформление многостраничного документа. Подготовка документа к печати в Microsoft Word. Основные приемы работы с графическими изображениями в Microsoft Word.	Лабораторный практикум
11	2	2	Средства MS Word, оптимизирующие работу пользователя: электронные формы, рассылка писем, макросы.	Лабораторный практикум
12	2	2	Табличный процессор Microsoft Excel. Ввод и редактирование постоянных данных и формул. Форматирование данных и ячеек.	Лабораторный практикум
13	2	2	Представление данных в графическом виде. Построение и форматирование диаграмм.	Лабораторный практикум
14	2	2	Списки, сортировка, выбор данных. Обмен данными между Word и Excel.	Лабораторный практикум
15	2	2	Система управления базами данных Microsoft Access. Приемы работы с базами данных.	Лабораторный практикум
16	2	2	Основные приемы работы с запросами, формами и отчетами в Microsoft Access.	Лабораторный практикум
17	2	2	Подготовка презентаций с помощью Microsoft PowerPoint.	Лабораторный практикум
18	2	2	Основы обработки графических изображений на примере графического редактора Adobe Photoshop.	Лабораторный практикум
Итого:		36		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1	1	Понятие об экономических и правовых аспектах информационных технологий, аксиоматический метод. <i>Работа с литературой.</i>	2
	2	Искусственный интеллект и интеллектуальные системы. Назначение и основы использования систем искусственного интеллекта. Направления развития искусственного интеллекта. <i>Работа с литературой.</i>	4
	3	Информационные основы управления. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности. Самоорганизующиеся системы. <i>Работа с литературой.</i>	4
	4	История развития средств вычислительной техники. <i>Работа с литературой.</i>	2
	5	Использование статей и журналов для более глубокого изучения аппаратного обеспечения ПК. <i>Работа с литературой.</i>	2
	6	Кодирования информации различными методами. Побуквенное кодирование. Разделимые коды. Префиксные коды. Критерий однозначности декодирования. Неравенство Крафта-Макмиллана для разделимых кодов. Методы построения оптимальных кодов. Метод Хаффмана. Самокорректирующиеся коды. Коды Хэмминга. Коды Хэмминга, исправляющие единичную ошибку. <i>Решение задач.</i>	8
	7	Сжатие информации: проблема, форматы. <i>Работа с литературой.</i>	2
2	8	История развития операционных систем. <i>Работа с литературой.</i>	2
	9	Введение в базы данных. Информационно-поисковые системы и их классификация. Информационные единицы баз данных. Модели данных. Типы систем управления базами данных. Этапы проектирования баз данных. <i>Работа с литературой.</i>	8
3	10	Глобальная компьютерная сеть Internet: история развития, структуры и принципы работы, протоколы передачи данных, браузеры, поисковые системы, электронная почта, FTP, телеконференции, чат, сетевой этикет. <i>Подготовка сообщений.</i>	8
4	11	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы, их классификация. <i>Работа с литературой.</i>	2
	12	Обзор антивирусного программного обеспечения. <i>Работа с литературой.</i>	2
	13	Понятие об электронной подписи и электронных сертификатах. Методы криптографии. <i>Работа с литературой.</i>	8
Итого:			54

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены учебным планом.

6. Образовательные технологии

В рамках данной дисциплины применяются инновационные методы, основанные на использовании современных достижений науки и информационных технологий в образовании. Они предполагают применение информационных образовательных технологий, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины.

Для повышения наглядности рассматриваемого материала применяются образовательные технологии, основанные на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Например, лекции с мультимедийным сопровождением, с использованием электронных учебников.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
I	Л	Обсуждение сложных и дискуссионных вопросов. Изучение и закрепление нового материала (работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами). Проведение лекций-визуализаций.	16
	ПР	Работа в малых группах. Творческие задания.	6
Итого:			22

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

Для оценки качества усвоения курса используются следующие формы контроля:

- **текущий** – контроль выполнения практических заданий;
- **рубежный** предполагает использование тестовых заданий;
- **итоговый** осуществляется посредством тестирования, экзамена.

Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется с помощью ответов на практических занятиях, контрольной работе, консультациях, ответов на семинарских занятиях по темам, предназначенным для самостоятельного изучения студентами, тестирование.

Образец контрольной работы по разделу «Предмет информатики. Теория информации и информационных процессов»

Цель: проконтролировать уровень усвоения материала студентами.

Рекомендации: в контрольной работе представлены три уровня сложности, за выполнение заданий различных уровней Вы получаете соответствующий бал. В таблице представлены критерии оценки.

Оценка результатов:

Уровень А – 2 балла.

Уровень В – 4 балла.

Уровень С – 5 баллов.

Количество баллов и общая оценка

Количество баллов	Оценка
-------------------	--------

>50	Отлично
-----	---------

23-50	Хорошо
-------	--------

16-22	Удовлетворительно
-------	-------------------

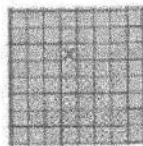
<16	Неудовлетворительно
-----	---------------------

Уровень А

1. Какое количество информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам программа находится на одной из восьми дискет?
2. В рулетке общее количество лунок равно 128. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении об остановке шарика в одной из лунок?
3. Происходит выбор одной карты из колоды в 32 карты. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о выборе определенной карты?
4. Заполнить пропуски числами:
 - a) 1 байт = _бит;
 - b) 1 Кбайт = _байт = _бит;
 - c) 1 Мбайт = _Байт = _бит.
5. Сообщение, записанное буквами из 64-х символьного алфавита, содержит 20 символов. Какой объем информации оно несет?
6. Какое количество информации несет сообщение о том, что встреча назначена на 15 число?
7. Сообщение, записанное буквами из 64-х символьного алфавита, содержит 20 символов. Какой объем информации оно несет?
8. Сообщение о том, что ваш друг живет на 10 этаже, несет 4 бита информации. Сколько этажей в доме?

Уровень Б

1. Сколько килобайтов составит сообщение из 384 символов 16-тисимвольного алфавита? Какова мощность алфавита, с помощью которого записано сообщение, содержащее 2048 символов, если его объем составляет $1/512$ часть одного мегабайта?
2. Какое количество информации получит второй игрок при игре в крестики-нолики на поле 8×8 , после первого хода первого игрока, играющего крестиками (см. рис.)?



3. Заполнить пропуски числами:
 - a) 5 Кбайт = _байт = _бит;
 - b) _Кбайт = _байт = 12288 бит;
 - c) _Гбайт = 1536 Мбайт = _Кбайт;
 - d) _Кбайт = _байт = 213бит;
4. Сообщение занимает 2 страницы и содержит $(1/16)$ Кбайта информации. На каждой странице записано 256 символов. Какова мощность использованного алфавита?
5. Для записи сообщения использовался 64-х символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк. Все сообщение содержит 8775 байтов информации и занимает 6 страниц. Сколько символов в строке?
6. Пользователь компьютера, хорошо владеющий навыками ввода информации с клавиатуры, может вводить в минуту 100 знаков. Мощность алфавита, используемого в компьютере, равна 256. Какое количество информации в байтах может ввести пользователь в компьютер за 10 минут?

Уровень С

1. Какое количество вопросов достаточно задать вашему собеседнику, чтобы точно определить день и месяц его рождения?
2. Какое количество информации будет содержать зрительное сообщение о цвете вынутого шарика, если в непрозрачном мешочке хранятся:
 - a) 25 белых, 25 красных, 25 синих и 25 зеленых шариков;
 - b) 30 белых, 30 красных, 30 синих и 10 зеленых шариков?

3. Найти x из следующих соотношений:
 - a) $16x \text{ бит} = 32 \text{ Мбайт}$;
 - b) $8x \text{ Кбайт} = 16 \text{ Гбайт}$.
5. Выяснить, сколько бит информации несет каждое двухзначное число (отвлекаясь от его конкретного числового значения).
6. Два сообщения содержат одинаковое количество информации. Количество символов в первом тексте в 2,5 раза меньше, чем во втором. Сколько символов содержат алфавиты, с помощью которых записаны сообщения, если известно, что размер каждого алфавита не превышает 32 символов, и на каждый символ приходится целое число битов?
7. Система оптического распознавания символов позволяет преобразовывать отсканированные изображения страниц документа в текстовый формат со скоростью 4 страницы в минуту и использует алфавит мощностью 65536 символов. Какое количество информации будет нести текстовый документ после 5 минут работы приложения, страницы которого содержат 40 строк по 50 символов?

Перечень тем рефератов

1. Основные понятия информатики: сообщения, сигнал, показатели качества информации.
2. Логические основы ЭВМ: логические цифры-числа, высказывания, алгебра логики, базовые логические операции, переключательные схемы.
3. Настольные ПК: комплектующие, варианты конструктивного исполнения, их сравнение.
4. Мобильные ПК: виды, варианты исполнения и другие конструктивные особенности.
5. Устройства резервного копирования информации: разновидности, принципы функционирования и характеристики.
6. Программное обеспечение ПК базового уровня, состав, назначение, функциональные возможности (*BIOS, POST, Setup* и пр.).
7. Программное обеспечение ПК системного уровня, назначение, функциональные возможности.
8. Программное обеспечение ПК служебного уровня, состав, назначение, функциональные возможности. Утилиты обслуживания дисковой памяти.
9. Комплексы офисных приложений: типовой состав, назначение и функциональные возможности отдельных программ.
10. Текстовые редакторы и процессоры: назначение и функциональные возможности, форматы файлов.
11. Программы для просмотра документов в формате *pdf*, назначение и функциональные возможности.
12. Табличные процессоры: назначение и функциональные возможности.
13. Графические редакторы: виды, назначение и функциональные возможности, форматы графических файлов.
14. Графические системы подготовки и проведения презентаций: назначение и функциональные возможности.
15. Персональные информационные менеджеры (планировщики заданий): назначение и функциональные возможности.
16. Электронно-цифровая подпись: назначение, получение и применение.
17. Компьютерные криптосистемы: симметричный и асимметричный методы, алгоритмы шифрования.
18. Требования и рекомендации по обеспечению безопасной для здоровья работы пользователя на ПК, стандарты безопасности.

**Образец теста для проведения итогового контроля
по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы
студента**

Указания: Напишите Вашу фамилию, номер группы и дату. Для ответа на вопрос с выбором варианта ответа достаточно написать название раздела, номер задания и рядом букву, обозначающую правильный вариант из предложенных в тесте ответов на вопрос. Если Вы считаете правильными несколько вариантов ответов, то запишите через запятую соответствующие литеры букв.

Время: 90 мин

Номер задания	Наименование темы задания
ДЕ 1. Предмет информатики. Теория информации и информационных процессов (критерий освоения ДЕ: не менее 15 правильно выполненных заданий)	
5-8	Основные понятия информатики. Информатизация общества. Информационная система. Информационные технологии. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
12, 13, 15-17, 24	Общее представление об информации. Свойства информации. Подходы к измерению количества информации. Кодирование информации.
11, 14	Системы счисления. Выполнение математических операций в различных системах счисления.
1-4, 9, 10, 18-23	История развития средств вычислительной техники. Архитектура ЭВМ. Периферийные устройства персонального компьютера.
25, 26	Понятие моделей. Классификация моделей и решаемых на их базе задач.
27, 28	Понятие алгоритма, его свойства и принципы записи.
ДЕ 2. Программное обеспечение и технологии программирования (критерий освоения ДЕ: не менее 18 правильно выполненных заданий)	
3, 24, 27	Программное обеспечение. Структура программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение.
1, 2, 6, 12, 14, 17, 26, 28, 35	Понятие операционной системы. Основные объекты и методы работы. История развития операционных систем.
4, 5, 13, 15, 23	Файловая система. Работа с файлами и папками. Атрибуты файлов. Файловые менеджеры.
9, 22	Текстовые редакторы. Текстовые процессоры.
10, 18, 29, 30, 33, 34	Графические редакторы.
16	Обмен данными между приложениями. Внедрение и связь объектов (концепция OLE). Буфер обмена.
19, 20, 25, 31, 32	Табличные процессоры
7, 8, 11, 21	Базы данных. Системы управления базами данных.
ДЕ 3. Компьютерные сети (критерий освоения ДЕ: не менее 6 правильно выполненных заданий)	
1-4	Понятие телекоммуникации. Компьютерные сети как средство реализации практических потребностей.
10	Топология сети.
5-9	Глобальная компьютерная сеть Internet.
ДЕ 4. Методы защиты информации (критерий освоения ДЕ: не менее 4 правильно выполненных заданий)	
4-6	Основы и методы защиты информации. Политика информационной безопасности.
1-3, 7	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы, их классификация.
ДЕ 5. Модели и моделирование (критерий освоения ДЕ: не менее 1 правильно выполненного задания)	
1-2	Понятие моделей. Классификация моделей и решаемых на их базе задач.
ДЕ 6. Основы алгоритмизации (критерий освоения ДЕ: не менее 1 правильно выполненного задания)	
1-2	Понятие алгоритма, его свойства и принципы записи.

ДЕ 1. Предмет информатики. Теория информации и информационных процессов – 28

1. Первоначальный смысл английского слова «компьютер»:
 - a) вид телескопа;
 - b) электронный аппарат;
 - c) электронно-лучевая трубка;
 - d) человек, производящий расчеты.
2. Первая ЭВМ появилась в _____ году.
 - a) 1823;
 - b) 1946;
 - c) 1949;
 - d) 1951.
3. Общим свойством машины Бэббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать:
 - a) числовую информацию;
 - b) текстовую информацию;
 - c) звуковую информацию;
 - d) графическую информацию.
4. Первую программу написал:
 - a) Чарльз Бэббидж;
 - b) Ада Лавлейс;
 - c) Говард Айкен;
 - d) Пол Аллен.
5. Информатики – это:
 - a) наука, предназначенная для обслуживания техники, производства, науки и других видов человеческой деятельности;
 - b) наука, изучающая вопросы теории информации, теории вычислительного эксперимента, алгоритмизации, программирования и искусственного интеллекта;
 - c) наука, изучающая принципы работы вычислительной техники;
 - d) область научно-технической деятельности, занимающаяся исследованием процессов получения, передачи, обработки, хранения и представления информации.
6. Информационный процесс – это:
 - a) сбор информации;
 - b) обработка информации;
 - c) получение информации;
 - d) хранение информации;
 - e) обмен информацией.
7. Достоверность информации – это:
 - a) полнота сведений для решения конкретной задачи;
 - b) вероятностная характеристика, характеризующая соответствие сведений действительности;
 - c) определенный уровень соответствия, создаваемый с помощью полученной информации образу самому реальному объекту;
 - d) степень полезности сведений для конкретного пользования.

8. Информационная технология – это:
- a) совокупность программного обеспечения персонального компьютера;
 - b) совокупность аппаратного и программного обеспечения компьютера;
 - c) целенаправленный процесс преобразования информации, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки, хранения и передачи информации;
 - d) технология обработки информации.
9. Архитектура ЭВМ – это:
- a) совокупность общих принципов организации аппаратно-программных средств и их характеристик;
 - b) конкретный состав вычислительного средства на некотором уровне детализации;
 - c) описание связей внутри вычислительного средства во всей их полноте.
10. Неймановская структура ЭВМ содержит:
- a) арифметико-логическое устройство;
 - b) устройство управления;
 - c) устройства ввода-вывода;
 - d) запоминающее устройство;
 - e) устройство контроля.
11. С использованием непозиционной системы исчисления записано число:
- a) 1326;
 - b) 10011101;
 - c) MCMXCVI;
 - d) ABFCD.
12. Один бит – это единица:
- a) передачи информации;
 - b) измерения информации длиной в 8 байт;
 - c) измерения информации, представляющая выбор из двух равновероятных вариантов;
 - d) измерения информации длиной в 10 байт.
13. В слове "Информация" содержится _____ бит информации.
- a) 20;
 - b) 10;
 - c) 1;
 - d) 80;
 - e) 100.
14. Десятичное число 3 в двоичной системе счисления записывается как:
- a) 10;
 - b) 01;
 - c) 00;
 - d) 11;
 - e) 12.
15. 1 Гбайт равен:
- a) 1024 байта;
 - b) 562 байта;
 - c) 1024 Кбайт;
 - d) 1024 Мбайт.

16. Информация в оперативной памяти хранится:
- a) час;
 - b) до момента выключения компьютера;
 - c) день;
 - d) месяц.
17. Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий:
- a) 1 страницу текста;
 - b) черно-белый рисунок 100*100;
 - c) аудиоклип длительностью 1 мин;
 - d) видеоклип длительностью 1 мин.
18. Драйвер – это:
- a) средство обеспечения пользовательского интерфейса;
 - b) программа, отвечающая за взаимодействие с конкретным устройством ПК;
 - c) графический редактор;
 - d) средство для просмотра Web-документов.
19. Основные параметры процессоров:
- a) рабочее напряжение;
 - b) разрядность;
 - c) размер кэш-памяти;
 - d) рабочая тактовая частота;
 - e) адресная шина.
20. Типы принтеров по принципу действия:
- a) монохромные;
 - b) матричные;
 - c) струйные;
 - d) лазерные;
 - e) светодиодные;
 - f) цветные.
21. В базовую аппаратную конфигурацию компьютера входит:
- a) принтер;
 - b) клавиатура;
 - c) звуковые колонки;
 - d) сканер.
22. Сканер – это устройство для:
- a) ввода графической информации с прозрачного или непрозрачного листового материала;
 - b) печати документов;
 - c) чтения компакт-дисков;
 - d) связи с удаленным компьютером.
23. На материнской плате не размещается:
- a) процессор;
 - b) накопитель на гибких магнитных дисках;
 - c) постоянное запоминающее устройство;
 - d) оперативная память.

24. Обмен информацией – это:
- a) наблюдение за поведением рыбы в аквариуме;
 - b) просмотр телепрограммы;
 - c) разговор по телефону;
 - d) выполнение домашней работы.
25. Построению информационной модели предшествует:
- a) подбор материалов для строительства модели;
 - b) системный анализ;
 - c) определение, в какой информационной среде будет строиться модель.
26. Информационной моделью организации учебного процесса в университете является:
- a) правила поведения студентов;
 - b) список группы;
 - c) расписания занятий;
 - d) перечень учебников.
27. Простейшие алгоритмические структуры.
- a) последовательность двух или более операций;
 - b) выбор направления;
 - c) многовариантный выбор;
 - d) повторение.
28. К основным свойствам алгоритма НЕ относится:
- a) результативность;
 - b) массовость;
 - c) корректность;
 - d) определенность;

ДЕ 2. Программное обеспечение и технологии программирования – 35

1. Операционная система – это:
- a) комплекс программ, управляющих всеми процессами внутри компьютера;
 - b) программа для обработки текста;
 - c) программа-оболочка;
 - d) сервисная программа.
2. Ярлык – это:
- a) графическое представление объекта;
 - b) указатель на объект;
 - c) активный элемент управления;
 - d) копия файла.
3. К типовому прикладному программному обеспечению не относится:
- a) текстовый процессор;
 - b) экспертная система;
 - c) система управления базами данных;
 - d) программа архивации данных;
 - e) графический процессор;
 - f) программа математического расчета.

4. Исполняемые файлы программ имеют расширение:
 - a) .BAT;
 - b) .SYS;
 - c) .EXE;
 - d) .DOC.
5. Программа Проводник предназначена для:
 - a) создания базы данных;
 - b) работы с файлами, папками и приложениями в операционной системе Windows;
 - c) выполнения дефрагментации жесткого диска;
 - d) набора текстов.
6. Для вызова контекстного меню необходимо произвести на объекте:
 - a) 2 щелчка левой кнопкой мыши;
 - b) 1 щелчок правой кнопкой мыши;
 - c) 2 щелчка правой кнопкой мыши;
 - d) 1 щелчок левой кнопкой мыши.
7. База данных – это:
 - a) любой текстовый файл;
 - b) организованная структура для хранения информации;
 - c) любая информация, представленная в табличной форме;
 - d) любая электронная таблица.
8. Функция ключевого поля заключается в том, чтобы:
 - a) однозначно определять таблицу;
 - b) однозначно определять запись;
 - c) определять заголовок столбца таблицы;
 - d) вводить ограничение для проверки правильности ввода данных.
9. В текстовом процессоре Microsoft Word НЕТ списков:
 - a) нумерованных;
 - b) многовложенных;
 - c) многоуровневых;
 - d) маркированных.
10. Формат, который применит к ячейке Excel, если начать ввод числа со знака (\$), – это:
 - a) числовой;
 - b) денежный;
 - c) время/дата;
 - d) текстовый.
11. Объектом MS Access не является:
 - a) таблица;
 - b) книга;
 - c) запрос;
 - d) макрос;
 - e) отчет.

12. Интерфейс – это:
- a) программа для распознавания текста;
 - b) совокупность средств и правил для взаимодействия устройств ПК, программ и пользователя;
 - c) программа-переводчик;
 - d) рабочий стол операционной системы Windows.
13. Файл Proba.bmp имеет _____ тип.
- a) текстовый;
 - b) звуковой;
 - c) графический;
 - d) другой.
14. BIOS – это:
- a) операционная система;
 - b) встроенная программа для загрузки операционной системы и автотестирования;
 - c) интерпретатор команд;
 - d) сервисная программа.
15. Для изменения представления папок и файлов в окне используется меню:
- a) ПРАВКА;
 - b) СЕРВИС;
 - c) ВИД;
 - d) ПЕРЕХОД.
16. Буфер обмена – это:
- a) специальная папка;
 - b) область памяти;
 - c) специальный файл;
 - d) магнитный носитель.
17. В структуру типичного окна Windows входят:
- a) системный значок;
 - b) строка состояния;
 - c) закрывающая кнопка;
 - d) системный ярлык;
 - e) сворачивающая кнопка;
 - f) открывающая кнопка.
18. Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:
- a) точка экрана (пиксел);
 - b) объект (прямоугольник, круг и т.д.);
 - c) палитра цветов;
 - d) символ (знакоместо).
19. В электронных таблицах формула НЕ может включать в себя:
- a) числа;
 - b) имена ячеек;
 - c) текст;
 - d) знаки арифметических операций.

20. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

	A	B	C
1	10	A1/2	СУММ(A1:B1)*A1

- a) 50;
- b) 100;
- c) 150;
- d) 200.

21. В предъявленной базе данных _____ полей.

	Компьютер	Оперативная память	Винчестер
1	Pentium	16	2Гб
2	386DX	4	300Мб
3	486DX	8	800Мб
4	Pentium II	32	4Гб

- a) 4;
- b) 3;
- c) 2;
- d) 1.

22. В текстовом редакторе основными параметрами при задании абзаца являются:

- a) гарнитура, размер, начертание;
- b) отступ, интервал;
- c) поля, ориентация;
- d) стиль, шаблон.

23. Упорядочением данных по заданному признаку называется:

- a) архивация данных;
- b) защита данных;
- c) сортировка данных;
- d) транспортировка данных.

24. Прикладное программное обеспечение – это:

- a) комплекс программ, организующих управление работой компьютера и его взаимодействие с пользователем;
- b) техническая документация, обеспечивающая нормальное функционирование компьютерного комплекса;
- c) совокупность программ, созданных для выполнения задач пользователей.

25. Совокупностью рабочих листов в Excel называется:

- a) рабочее поле;
- b) рабочая область;
- c) рабочая книга.

26. Уровень программного обеспечения, содержащий ядро операционной системы, – это __ уровень.

- a) базовый;
- b) системный;
- c) служебный;
- d) прикладной.

27. К прикладному программному обеспечению относятся:

- a) операционная система;
 - b) электронные таблицы;
 - c) музыкальный проигрыватель;
 - d) программа для оптимизации дисков.
28. Программы, которые являются операционной системой:
- a) MS-DOS;
 - b) Linux;
 - c) Microsoft Windows;
 - d) Microsoft Word;
 - e) Microsoft Excel;
29. Если при работе в графическом редакторе значительно увеличить размер изображения, то качество изображения:
- a) останется неизменным;
 - b) качество останется тем же, однако могут измениться цвета;
 - c) ухудшится;
 - d) улучшится.
30. Из приведенных графических редакторов векторной графикой позволяет работать:
- a) Adobe Photoshop;
 - b) Adobe Image Ready;
 - c) Microsoft Paint;
 - d) Corel.
31. Электронные таблицы НЕ позволяют делать:
- a) проводить расчеты;
 - b) вводить текст;
 - c) строить графики и диаграммы;
 - d) создавать анимированные графические изображения.
32. В формуле =A6+B7 электронной таблицы использовались ссылки:
- a) относительные;
 - b) абсолютные;
 - c) смешанные;
 - d) сложные.
33. Палитрами в растровом графическом редакторе являются:
- a) линия, круг, прямоугольник;
 - b) выделение, копирование, вставка;
 - c) карандаш, кисть, ластик;
 - d) наборы цветов.
34. Операцией, выполняемой в графическом редакторе Paint, является:
- a) ластик;
 - b) вставка;
 - c) кисть;
 - d) прямоугольник.
35. Операционная оболочка – это:
- a) программа, которая позволяет выполнять те операции, которые не позволяет выполнять операционная система;

- b) программа, которая изолирует пользователя от команд операционной системы;
- c) программа, которая используется для форматирования жесткого диска;
- d) пластиковый кожух, защищающий от механических повреждений операционную систему.

ДЕ 3. Компьютерные сети – 10

1. Локальная вычислительная сеть – это система:
 - a) управления базами данных;
 - b) коммуникационная;
 - c) операционная;
 - d) информационная.
2. Для сетевого имени компьютера используется максимум _____ символов.
 - a) 4;
 - b) 8;
 - c) 16;
 - d) 32;
 - e) 128.
3. Основные аппаратные компоненты локальной вычислительной сети:
 - a) персональные компьютеры;
 - b) серверы;
 - c) рабочие станции;
 - d) принтеры;
 - e) линии передачи данных.
4. Именем сетевого ресурса является:
 - a) \\bsusrv\public;
 - b) c:\bsusrv\mail;
 - c) //bsusrv/public;
 - d) c:/bsusrv/mail.
5. Гипертекстовая ссылка состоит из:
 - a) текста с подчеркнутым шрифтом;
 - b) указателя;
 - c) рисунка;
 - d) курсора;
 - e) адреса.
6. TCP/IP – это:
 - a) сеть;
 - b) web-браузер;
 - c) протокол передачи данных;
 - d) пароль.
7. В сообщении электронной почты может содержаться:
 - a) адреса получателей;
 - b) тема письма;
 - c) вложенные файлы;
 - d) дата и время отправки письма;
 - e) содержание письма.

8. Для работы в глобальной сети Интернет используются:
- a) почтовые программы;
 - b) графические процессоры;
 - c) FTP-клиенты;
 - d) менеджеры загрузки;
 - e) программы общения;
 - f) программы обработки звука.
9. Запись <http://www.mysite.ru/my-page.htm> – это:
- a) адрес электронной почты;
 - b) файл мультимедиа;
 - c) web-страница;
 - d) сеанс Telnet.
10. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены непосредственно с сервером, называется:
- a) кольцевой;
 - b) радиальной или звездой;
 - c) шинной;
 - d) древовидной;
 - e) радиально-кольцевой.

ДЕ 4. Методы защиты информации – 7

1. Разновидности вирусов, которые перехватывают обращения операционной системы к пораженным файлам, – это:
- a) троянские вирусы;
 - b) паразитические вирусы;
 - c) вирусы-черви;
 - d) вирусы-невидимки (стелс-вирусы).
2. Резидентные вирусы:
- a) активны до выключения компьютера;
 - b) активны какое-то ограниченное время;
 - c) активизируются после нажатия на определенную комбинацию клавиш.
3. Тип файлов, который компьютерный вирус не только портит, но и заражает:
- a) графические файлы;
 - b) программные файлы;
 - c) информационные файлы без данных;
 - d) медиа-файлы.
4. Типы антивирусных программ, которые подают сигнал тревоги, но лечить неспособны:
- a) сторожа;
 - b) детекторы;
 - c) ревизоры;
 - d) доктора.
5. Компьютер не может заразиться вирусом, если Вы:
- a) запустили зараженный исполняемый файл;
 - b) вставили в дисковод зараженную дискету;

- c) установили зараженный драйвер;
 - d) открыли для редактирования зараженный документ MS Word.
6. Антивирусные средства предназначены для:
- a) тестирования системы;
 - b) защиты программы от вируса;
 - c) проверки программ на наличие вируса и их лечение;
 - d) мониторинга системы.
7. В зависимости от среды обитания вирусы бывают:
- a) макровирусы;
 - b) микровирусы;
 - c) файловые;
 - d) загрузочные.

Бланк ответов к тестовым заданиям

Номер задания	ДЕ 1	ДЕ 2	ДЕ 3	ДЕ 4
1	d	a	b	d
2	b	b	b	a
3	a	d	b, c, e	b
4	b	c	a	a
5	d	b	b, e	b
6	a, b, d, e	b	c	c
7	c	b	a, b, c, d, e	a, c, d
8	c	b	a, c, d, e	—
9	a	b	c	—
10	a, b, c, d	b	b	—
11	c	b	—	—
12	c	b	—	—
13	d	c	—	—
14	d	b	—	—
15	d	c	—	—
16	b	b	—	—
17	d	a, b, c, e	—	—
18	b	a	—	—
19	a, b, c, d	a	—	—
20	b, c, d, e	c	—	—
21	b	b	—	—
22	a	b	—	—
23	b	c	—	—
24	c	c	—	—
25	b	c	—	—
26	c	b	—	—
27	a, b, d	b, c	—	—
28	c	a, b, c	—	—
29	—	c	—	—
30	—	d	—	—
31	—	d	—	—
32	—	a	—	—
33	—	d	—	—
34	—	b	—	—
35	—	b	—	—

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда оценка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Оценка
85% и более	5 (отлично)
70-84%	4 (хорошо)
50-69%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

Вопросы к экзамену

1. Предмет информатики: понятие, структура, основные направления.
2. Информатизация общества. Информационная система. Информационные технологии.
3. Информация: понятие, классификация, свойства, подходы к измерению количества информации.
4. Основные информационные процессы.
5. Кодирование различных типов информации.
6. Системы счисления: основные понятия, типы, виды.
7. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.
8. История развития средств вычислительной техники.
9. Архитектура ЭВМ: основные понятия, принципы построения.
10. Состав системного блока. Центральный процессор.
11. Устройства памяти, ввода-вывода.
12. Программное обеспечение: понятие, классификация.
13. Прикладное программное обеспечение.
14. Вспомогательные программы.
15. Операционная система: понятие, функции, основные элементы.
16. Файл-менеджер Проводник.
17. Текстовый редактор Блокнот.
18. Текстовый процессор WordPad.
19. Текстовый процессор Microsoft Word.
20. Табличный процессор Microsoft Excel.
21. Система управления базами данных Microsoft Access.
22. Графический редактор Paint.
23. Графический редактор Adobe Photoshop.
24. Подготовка презентаций с помощью Microsoft PowerPoint. Рекомендации по оформлению презентаций.
25. Обмен данными между приложениями. Буфер обмена. Внедрение и связь объектов (концепция OLE).
26. Модели: понятие, классификация.
27. Этапы решения задач на ЭВМ.
28. Алгоритм: понятие, свойства, классы.
29. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Обозначение элементов блок-схемы.
30. Информационные единицы баз данных. Модели данных.
31. Типы систем управления базами данных.
32. Понятие телекоммуникации. Компьютерные сети как средство реализации практических потребностей.
33. Основные характеристики и классификация компьютерных сетей.
34. Топология сетей.
35. Модель взаимосвязи открытых систем. Сетевое оборудование.
36. Компьютерные вирусы и их классификация. Средства защиты от вирусов.
37. Политика информационной безопасности.
38. Технические, организационные и программные средства обеспечения сохранности и защиты от несанкционированного доступа.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Громкович Ю. Теоретическая информатика. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010.
2. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира / Под редакцией Макаровой Н.В. – СПб.: Питер, 2009. – 304 с.
3. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий / Под редакцией Макаровой Н.В. – СПб.: Питер, 2009. – 432 с.
4. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий / Под редакцией Макаровой Н.В. – СПб.: Питер, 2008. – 208 с.
5. Информатика. Учебное пособие. 3-е издание / Под редакцией Хубаева Г.Н. – Ростов н/Д: МарТ; Феникс, 2010. – 288 с.
6. Кудряшов Б.Д. Теория информации. Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2009. – 322 с.
7. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике. Учебное пособие под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч. I. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 288 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Абрамов С.А. Лекции о сложности алгоритмов. – М.: МЦНМО, 2009.
2. Аветисян Р.Д., Аветисян А.О. Теоретические основы информатики. – М.: РГГУ, 2007.
3. Мартыненко Б.К. Языки и трансляции. – СПб.: СПбГУ, 2004.
4. Могилев Н.Л. и др. Информатика: Учебное пособие. – М.: «Академия», 2001.
5. Острейковский В.А. Информатика: учебник для вузов / В. А. Острейковский. – 5-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2009.
6. Степанов А.Н. Информатика: учебник для вузов. 4-е издание. – СПб.: Питер, 2005. – 684 с.
7. Хохлов Г.И. Основы теории информации. – М.: Academia, 2008.
8. Хопкрофт Дж., Мотвани Р. Введение в теорию автоматов, языков и вычислений. – М.: «Вильямс», 2002.
9. Экономическая информатика. Учебник / Под редакцией В.П. Косарева и Л.В. Еремина. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 592 с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение:

1. Пакет Microsoft Office – офисное приложение.
2. Графический редактор Adobe Photoshop.

Интернет-ресурсы:

1. Добро пожаловать в киберпространство. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberguy.narod.ru>.
2. Дом информационных технологий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.itdom.info/TehnoI/PS1.html>.
3. Мультимедийный электронный учебник по информатике. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://inf.e-alekseev.ru/text/toc.html>.
4. Роганов Е. А. Практическая информатика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/se/pinform>.

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий

Методические указания предоставляются студентам в виде теоретических предпосылок (в электронном и печатном виде) к практическим работам.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Информатика» необходима лекционная аудитория, оборудованная мультимедийными средствами для проведения лекций-визуализаций. Для проведения практических занятий используется компьютерная аудитория, оснащенная 10 компьютерами, объединенными локальной сетью, с доступом в Интернет.

Методические пособия, используемые на практических занятиях:

1. Гарбузняк Е.С., Кардаш Л.Ф. Информатика. Лабораторный практикум. – 2 изд., перераб. и доп. – Рыбница, 2016. – 256 с.
2. Кардаш Л.Ф., Гарбузняк Е.С. Информатика. Лабораторный практикум. – Рыбница, 2013. – 188 с.
3. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике. Учебное пособие под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч I. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 320 с.
4. Окладникова О.Л., Усольцева Е.Б. Средства MS Word 2010, оптимизирующие работу пользователя (электронные формы, рассылка писем, макросы). Учебное пособие – СПб., СПбГУЭФ, 2012. – 63 с.
5. Бекаревич Ю.Б., Пушкина Н.В. MS Access 2007. Формы. Учебное пособие – СПб., СПбГУЭФ, 2010. – 90 с.
6. Бекаревич Ю.Б., Пушкина Н.В. MS Access 2007. Отчеты. Учебное пособие – СПб., СПбГУЭФ, 2011. – 51 с.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Рабочая учебная программа по дисциплине «Информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 5.38.03.02 «Менеджмент» и учебном плане по профилям подготовки «Менеджмент организации» и «Финансовый менеджмент».

Изучение дисциплины «Информатика» включает лекционные и практические занятия.

Во время выполнения заданий практической работы в учебной аудитории студент может консультироваться с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается не выполненной, студент может продолжить её выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы. При подготовке к практическим занятиям студентам необходимо самостоятельно изучить рекомендуемую литературу, ответить на контрольные вопросы. В течение семестра каждый студент должен подготовить хотя бы один доклад на темы, предложенные преподавателем. В процессе защиты практической работы оценивается самостоятельность работы, понимание механизма работы среды, умение анализировать результаты выполнения работы.

Работа с информационными источниками считается одним из основных видов самостоятельной работы. Для приобщения обучаемых к поиску, к исследовательской работе, для развития их творческого потенциала следует по возможности избегать прямого руководства работой обучающихся при выполнении ими тех или иных заданий, чаще выступать в роли консультанта, эксперта, коллеги-исследователя.

Текущий контроль усвоения знаний по дисциплине предполагает использование разных форм контроля, в том числе проверку выполнения практических работ. Итоговый контроль может осуществляться в форме экзамена, теста. Вопросы к экзамену и образец

тестовых заданий приведены. Выполнение практических заданий, сдача модульных контрольных, ответы на семинарских занятиях являются необходимым условием для допуска к экзамену.

11. Технологическая карта дисциплины

Курс: I группы: РФ20ДР62МО, РФ20ДР62ФМ семестр: I

Преподаватель-лектор: Гарбузняк Елена Сергеевна

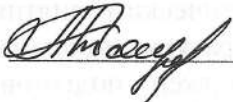
Преподаватель, ведущий практические занятия: Гарбузняк Елена Сергеевна

Кафедра информатики и программной инженерии

Наименование дисциплины / курса	Уровень/ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г)	Количество зачетных единиц / кредитов	
Информатика	бакалавриат	В	4	
Смежные дисциплины по учебному плану:				
ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ (входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)				
Тема, задание или мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Итого:				
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Итого:				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Итого максимум:				

Составитель  Е.С. Гарбузняк, ст. преподаватель

Зав. кафедрой информатики
и программной инженерии



Л.А. Тягульская, доцент

Согласовано:

Зав. кафедрой менеджмента



Д.М. Трач, доцент