


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«30» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

Уровень основной профессиональной образовательной программы: бакалавриат

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) подготовки: Сервис в индустрии моды и красоты

Форма обучения: очная

Сроки освоения ОПОП: нормативный (4 года)

Факультет: физико-математический

Кафедра: информатики, вычислительной техники и МПИ

Рязань, 2018 г.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Информатика» является формирование компетенций у студентов, связанных с формированием теоретической и практической базы будущих бакалавров, на основе которой будет строиться их компьютерная грамотность.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина Б1.Б.5«Информатика» реализуется в рамках базовой части Блока 1.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- Школьный курс «Информатика»

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Информационные технологии в сервисной деятельности,
- Компьютерная графика,
- Технологии обработки изображений
- Выпускная квалификационная работа

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК) (общепрофессиональных- ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения «Информатика» обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса	основные термины - информация, информационное общество, особенности информационного общества, основные приемы работы с информацией и способы защиты информации от несанкционированного доступа	применять современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности; осуществлять поиск информации в сетях, работать в операционной системе Windows и с наиболее популярными антивирусными программами	основными навыками защиты информации на компьютере
2	ПК-7	готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий	методы моделирования систем (производственных и организационно-экономических) основы алгоритмизации и программирования	автоматизировать весь комплекс работ от сбора информации, ее обработки, анализа до создания отчетной документации; уметь создавать базы данных, запросы, формы и отчеты в СУБД Microsoft Access (или OpenOffice.org Base), и обмениваться данными с Excel	основными методами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, базами данных.

2.5 КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ИНФОРМАТИКА					
Цель дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины является формирование компетенций у студентов в процессе изучения основ работы с вычислительной техникой для последующего применения в учебной и практической деятельности				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Профессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
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, использовать различные источники информации по объекту сервиса	Знать основные термины - информация, информационное общество, особенности информационного общества, основные приемы работы с информацией и способы защиты информации от несанкционированного доступа. Уметь работать в операционной системе Windows и с наиболее популярными антивирусными программами. Владеть основными навыками защиты информации на компьютере.	Путем проведения лекционных, лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование, защита лабораторных работ, зачет, экзамен	Пороговый Способен работать в ОС семейства Windows Умеет работать с информацией в глобальных компьютерных сетях Повышенный Способен самостоятельно устанавливать ОС и настраивать работу компьютера Способен приобретать, критически анализировать, интерпретировать информацию в соответствии с требованиями задачи
ПК-7	готовность к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий	Знать методы моделирования систем (производственно-технических и организационно-экономических) основы алгоритмизации и программирования Уметь автоматизировать весь комплекс работ от сбора информации, ее обработки, анализа до создания отчетной документации; уметь создавать базы данных, запросы, формы и отчеты в СУБД Microsoft Access (или OpenOffice.org Base), и обмениваться данными с Excel Владеть основными методами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, базами данных.	Путем проведения лекционных, лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование, защита лабораторных работ, зачет, экзамен	Пороговый Владеет основными методами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, базами данных Повышенный Способен создавать комплексные многостраничные документы, проектировать базы данных, самостоятельно выполнять расчеты, создавать сводные таблицы, диаграммы

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр	
			1	2
1		2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебной деятельности) (всего)		72	36	36
В том числе:				
Лекции(Л)		36	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)				
Лабораторные работы(ЛР)		36	18	18
Самостоятельная работа студента (всего)		72	36	36
В том числе				
Курсовая работа	КП	-		
	КР			
<i>СРС в семестре</i>				
Изучение программных средств		9		9
Работа с литературой		9		9
Подготовка к тестированию		9		9
Подготовка к допуску и защите лабораторных работ		9		9
<i>СРС во время сессии</i>				
Вид промежуточной аттестации -	зачет (З),		3	
	экзамен (Э)	36		36
ИТОГО: Общая трудоемкость		180	72	108
		часов		
		Зач.ед.	5	2
			3	

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ се-мест-ра	№ раз-дела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
1	1	Технические средства реализации информационных технологий. Операционные системы. Технология обработки текстовой информации.	<p>Информация. Свойства информации. Единицы измерения информации. Определение количества информации. Формула Хартли. Формула Шеннона.</p> <p>Технические средства реализации информационных технологий. История развития средств вычислительной техники.</p> <p>Представление информации в компьютере. Представление чисел. Представление графической и звуковой информации.</p> <p>Состав и назначение основных блоков персонального компьютера. Структурная схема IBM-совместимого компьютера. Периферийное оборудование компьютера.</p> <p>Операционные системы. Определение. Классификация. Операционная система Windows. Файловая система.</p> <p>Прикладные программы для автоматизации информационного обеспечения управления. Пакет MS Office (Open Office или пакет аналогичного назначения). Состав. Возможности отдельных приложений.</p> <p>Редактирование и показ презентаций. Назначение презентаций. Компьютерные программы редактирования и показа презентаций. Требования к презентации. Структура и содержание презентации. Структура и содержание страницы презентации. Стилизовое оформление и дизайн страницы. Типичные ошибки при создании презентаций.</p>
	2	Процессор электронных таблиц.	<p>Процессор электронных таблиц. Назначение электронных таблиц. Компьютерная программа редактирования электронных таблиц. Функции и интерфейс компьютерных программ редактирования электронных таблиц. Технические требования к программе редактирования электронных таблиц. Хранение и распространение файлов электронных таблиц. Редактирование электронных таблиц. Структура и содержание таблицы. Статическое и вычисляемое содержимое ячеек электронной таблицы. Форматирование таблицы и ячеек. Сортировка содержимого ячеек. Редактирование формул для создания вычисляемого содержимого ячеек таблицы. Визуализация данных. Изображение функций одной переменной в виде диаграмм и графиков различного типа. Изображение осей, маркеров, линий, границ. Способы отображения нескольких функций на одном графике. Хранение, печать и распространение файлов электронных таблиц. Типичные ошибки пользователя. Возможные проблемы и способы их устранения.</p> <p>Математическое моделирование. Задачи и сущность математического моделирования. Требования, предъявляемые к математическим моделям. Принципы моделирования. Основные этапы математического моделирования. Классификация математических моделей. Разработка и исследование аналитических моделей.</p>

2	3	<p>Проектирование баз данных информационных систем.</p>	<p>Классификация информационных систем. Проектирование реляционных баз данных. Понятия сущностей, атрибутов сущностей. Отношения. Нормализация отношений. 1, 2, 3 нормальные формы. Типы связей. Принципы ER-моделирования. Создание таблиц. Создание форм для ввода информации.</p> <p>Основы работы с СУБД Microsoft Access (или OpenOffice.org Base). Создание таблиц базы данных, форм и отчетов. Формирование запросов. Создание отчетов.</p>
	4	<p>Основы алгоритмизации и программирования.</p>	<p>Модели решения функциональных и вычислительных задач. Алгоритм. Алгоритмизация. Понятие о теории алгоритмов. Основные свойства алгоритмов. Условные обозначения процессов в алгоритмах. Алгоритмы линейной структуры. Алгоритмы ветвящейся структуры. Алгоритмы циклической структуры. Основные понятия вычислений. Типы данных.</p> <p>Языки и системы программирования, их классификация. Технология программирования (понятия объектно-ориентированного, событийного, модульного, визуального программирования). Основы работы с системой программирования Visual Basic.</p> <p>Разработка и исследование имитационных моделей. Понятие статистического эксперимента.</p> <p>Интеллектуальная собственность. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности, охраняемые законом. Необходимость правовой охраны объектов интеллектуальной собственности. Правила оформления программной документации.</p>

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	1	Технические средства реализации информационных технологий. Операционные системы. Технология обработки текстовой информации.	14	10		26	50	2 неделя – защита ЛР №1 4 неделя – защита ЛР №2 6 неделя – тест 8 неделя – защита ЛР №3 10 неделя – тест 12 неделя – защита ЛР №4
	2	Процессор электронных таблиц.	4	8		10	22	14 неделя – тест 16 неделя – защита ЛР №5 18 неделя – защита ЛР №6 18 неделя – тест
		Разделы дисциплин № 1-2						зачет
		Итого за 1 семестр	18	18		36	72	
2	3	Проектирование баз данных информационных систем.	6	8		18	32	Текущий контроль: 2 неделя – защита ЛР №1 4 неделя – защита ЛР №2 6 неделя – защита ЛР №3 8 неделя – защита ЛР №4
	4	Основы алгоритмизации и программирования.	12	10		18	40	Текущий контроль: 10 неделя – защита ЛР №5 12 неделя – защита ЛР №6 14 неделя – защита ЛР №7 16 неделя – защита ЛР №8 18 неделя – защита ЛР №9
		Разделы дисциплины 1-4					36	экзамен
		Итого за 2 семестр	18	18		36	108	
		ИТОГО	36	36		72	180	

2.3. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Технические средства реализации информационных технологий. Операционные системы. Технология обработки текстовой информации.	Лаб. раб. № 1. Основы работы с операционной системой Windows	2
			Лаб. раб. № 2. Перевод чисел из одной системы счисления в другую	2
			Лаб. раб. № 3. Основы работы с текстовым процессором MS Word	2
			Лаб. раб. № 4. Основы работы с MS PowerPoint	2
	2	Процессор электронных таблиц.	Лаб. раб. № 5. Основы работы с электронными таблицами (выполнение расчетов)	4
			Лаб. раб. № 6. Основы работы с электронными таблицами (построение графиков)	4
Итого в 1 семестре				18
2	3	Проектирование баз данных информационных систем.	Лаб. раб. №1. Основы работы с СУБД Microsoft Access	2
			Лаб. раб. №2. Проектирование структур баз данных	2
			Лаб. раб. №3. Создание баз данных в СУБД Microsoft Access	2
			Лаб. раб. №12. Реализация категоризированных отношений	2
			Лаб. раб. №4. Разработка приложений с использованием интегрированной среды.	2
	4	Основы алгоритмизации и программирования.	Лаб. раб. №5. Линейный алгоритм.	2
			Лаб. раб. №6. Ветвления.	2
			Лаб. раб. №7. Циклы.	2
			Лаб. раб. №8. Массивы.	2
			Лаб. раб. №9. Подпрограммы.	2
Итого в 2 семестре				18
Итого за год				36

2.4 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Не предусмотрено

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	1	Технические средства реализации информационных технологий. Операционные системы. Технология обработки текстовой информации.	Подготовка к защите лабораторной работы №1	3
			Подготовка к защите лабораторной работы №2	3
			Подготовка к защите лабораторной работы №3	3
			Подготовка к защите лабораторной работы №4	3
			Самостоятельное изучение технологии обработки текстовой информации на примере тестового процессора MS Word	2
			Самостоятельное изучение технологии создания презентаций	3
			Подготовка к тестированию по теме «Основы история развития ЭВМ»	2
			Подготовка к тестированию по теме «Кодирование информации»	2
	2	Процессор электронных таблиц.	Подготовка к защите лабораторной работы №5	3
			Подготовка к защите лабораторной работы №6	3
			Самостоятельное изучение технологии обработки числовой информации на примере процессора электронных таблиц MS Excel	3
			Самостоятельное изучение технологии создания диаграмм с помощью процессора электронных таблиц MS Excel	2
			Подготовка к проверочному тестированию по теме «Электронные таблицы»	2
			Подготовка к итоговому проверочному тестированию	2
Итого в течение 1 семестра			36	

2	3	Проектирование баз данных информационных систем.	Подготовка к допуску к лабораторной работы № 1	2
			Подготовка к защите лабораторной работы № 1	2
			Подготовка к допуску к лабораторной работы № 2	2
			Подготовка к защите лабораторной работы № 2	2
	4	Основы алгоритмизации и программирования.	Подготовка к допуску к лабораторной работы № 3	2
			Подготовка к защите лабораторной работы № 3	2
			Подготовка к допуску к лабораторной работы № 4	2
			Подготовка к защите лабораторной работы № 4	2
			Подготовка к допуску к лабораторной работы № 5	2
			Подготовка к защите лабораторной работы № 5	2
			Подготовка к допуску к лабораторной работы № 6	2
			Подготовка к защите лабораторной работы № 6	2
			Подготовка к допуску к лабораторной работы № 7	2
Подготовка к защите лабораторной работы № 7	2			
Подготовка к допуску к лабораторной работы № 8	2			
Подготовка к защите лабораторной работы № 8	2			
Подготовка к допуску к лабораторной работы № 9	2			
Подготовка к защите лабораторной работы № 9	2			
Итого в течение 2 семестра			36	
Итого за год			72	

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Перечень задач для самостоятельного решения:

1. Составьте программу для вычисления периметра прямоугольника.
2. Составьте программу для вычисления площади трапеции.
3. Задана окружность радиуса R . Составьте программу для нахождения ее длины и площади ограниченного ею круга.
4. Составьте программу для вычисления длин высот треугольника, у которого длины сторон a , b , c .
5. Составьте программу для вычисления длин медиан треугольника, у которого длины сторон a , b , c .
6. Составьте программу для вычисления площади прямоугольного треугольника по его катетам a и b .
7. Составьте программу, складывающую две обыкновенные дроби.
8. Составьте программу, находящую разность двух обыкновенных дробей.
9. Составьте программу, умножающую две обыкновенные дроби.
10. Заданы числа a и b . Определить, эти числа одного или разных знаков.
11. Напишите программу-модель анализа пожарного датчика в помещении, которая выводит сообщение «Пожарная ситуация», если температура (ее значение вводится с клавиатуры) в комнате превысила 60°C .
12. Рис расфасован в два пакета. Вес первого - m кг, второго - n кг. Составьте программу, определяющую: а) какой пакет тяжелее - первый или второй? б) вес более тяжелого пакета.
13. Туристы вышли из леса на шоссе неподалеку от километрового столба с отметкой A км и решили пойти на ближайшую автобусную остановку. Посмотрев на план местности, руководитель группы сказал, что автобусные остановки расположены на километре B и на километре C . Куда следует пойти туристам?
14. Валя и Вера на своем садовом участке собрали A кг клубники. Из них B кг собрала Вера. Кто из девочек собрал клубники больше и на сколько?
15. Стоимость A метров серой ткани равна B рублей, а стоимость K метров синей ткани равна M рублей. Какая ткань дороже и на сколько?
16. Составьте программу, выводящую на экран квадраты чисел от 10 до 20.
17. Составьте программу, которая вычисляет сумму чисел от 1 до 100.
18. Составьте программу, которая вычисляет сумму чисел от 1 до N . Значение N вводится с клавиатуры.
19. Составьте программу, которая вычисляет произведение чисел от 1 до N . Значение N вводится с клавиатуры.
20. С клавиатуры вводятся N чисел. Составьте программу, которая определяет количество отрицательных, количество положительных и количество нулей среди введенных чисел. Значение N вводится с клавиатуры.
21. Составьте программу, которая печатает таблицу перевода расстояний из дюймов в сантиметры (1 дюйм = $2,5$ см) для значений длин от 1 до 20 дюймов.
22. Введите с клавиатуры в массив пять целочисленных значений. Выведите их в одну строку через запятую. Получите для массива среднее арифметическое.
23. Введите с клавиатуры пять целочисленных элементов массива X . Выведите на экран значения корней и квадратов каждого из элементов массива.
24. Создайте массив из пяти фамилий и выведите их на экран столбиком, начиная с последней.
25. Создайте массив из пяти фамилий и выведите их на экран те из них, которые начинаются с определенной буквы, которая вводится с клавиатуры.
26. Создайте массив $A[1..7]$ с помощью генератора случайных чисел и выведите его на экран. Увеличьте все его элементы в 2 раза.

- 27.Создайте массив $A[1..8]$ с помощью генератора случайных чисел с элементами от -10 до 10 и выведите его на экран. Подсчитайте количество отрицательных элементов массива.
- 28.Создайте массив $A[1..12]$ с помощью генератора случайных чисел с элементами от -20 до 10 и выведите его на экран. Замените все отрицательные элементы массива числом 0 .
- 29.Создайте целочисленный массив $A[1..15]$ с помощью генератора случайных чисел с элементами от -15 до 30 и выведите его на экран. Определите самый большой элемент массива и его индекс.
- 30.С 8 до 20 часов температура воздуха измерялась ежечасно. Известно, что в течение этого времени температура понижалась. Определите, в котором часу была впервые отмечена отрицательная температура.

3.3.1.Контрольные работы/рефераты.

Не предусмотрены

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине
Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№	Авторы, наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 383 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/C6F5B84E-7F46-4B3F-B9EE-92B3BA556BB7 (дата обращения: 14.06.2018).	1-4	1, 2	ЭБС	
2	Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие для прикладного бакалавриата / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. – М. : Юрайт, 2017. – 131 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/C21A620E-9625-47C8-BAF8-F51DCFA4CEB5 (дата обращения: 14.06.2018).	1-4	1,2	ЭБС	

5.2. Дополнительная литература

№	Авторы, наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	Могилев, А. В. Информатика [Текст] : учебное пособие для студ. пед. вузов / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2001. – 816 с.	1-4	1,2	5	
2.	Новожилов, О. П. Информатика [Электронный ресурс] : учебник для прикладного бакалавриата	1-4	1,2	ЭБС	

	/ О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 619 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/FEE705BC-11CB-46EB-810E-2634A4DE5E46 (дата обращения: 14.06.2018).				
3.	Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барбанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. - М. : Юрайт, 2016. - 553 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/9C6C2FF4-E481-4F40-A229-E7EE8CC10640 (дата обращения: 30.07.2018).	1-4	1,2	ЭБС	

5.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

1. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 20.07.2018).

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

1. Informika. Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.informika.ru/>, свободный (дата обращения: 20.07.2018).
2. Кругосвет [Электронный ресурс] : универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия. – Режим доступа: <http://www.krugosvet.ru>, свободный (дата обращения 20.07.2018).
3. Министерство Образования и Науки Российской Федерации [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>, свободный (дата обращения: 20.07.2018).
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rsl.ru/>, свободный (дата обращения: 20.07.2018).
5. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 20.07.2018).
6. Федеральная университетская компьютерная сеть России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.runnet.ru/>, свободный (дата обращения: 20.07.2018).
7. Федеральный институт развития образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.firo.ru/>, свободный (дата обращения: 20.07.2018).
8. Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fero.i-exam.ru/>, свободный (дата обращения: 20.07.2018).
9. Экономика. Социология. Менеджмент [Электронный ресурс] : федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecsosman.hse.ru/>, свободный (дата обращения: 20.07.2018).
10. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. –

Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 20.07.2018).

11. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 20.07.2018).
12. Электронный каталог НБ РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ РГУ имени С.А. Есенина. – Рязань, [1990 -]. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/marc>, свободный (дата обращения: 20.07.2018).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям для проведения занятий:

- Класс персональных компьютеров под управлением MS Windows 10 или MS Windows 8, включенных в корпоративную сеть университета; мультимедиа-проектор, подключенный к компьютеру под управлением MS Windows 10 или MS Windows 8, включенному в корпоративную сеть университета.

- Стандартно оборудованные лекционные аудитории с видеопроектором, настенным экраном.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

- Ноутбук, проектор, персональные компьютеры с установленной ОС MS Windows 10 или MS Windows 8, пакет прикладных программ MS Office 10 или MS Office 13.

6.3. Требование к специализированному оборудованию: нет требований.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти

	ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (<i>информация, защита информации, операционная система, программные средства</i>) и др.
Лабораторные работы	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение задач по алгоритму и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, выполненные лабораторные работы, рекомендуемую литературу и др.

**9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
2. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий.
3. Класс персональных компьютеров под управлением ОС MS Windows 10 или MS Windows 8, включенных в корпоративную сеть университета.
4. Пакет прикладных программ MS Office 10 или MS Office 13.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Операционная система Windows Pro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Технические средства реализации информационных технологий. Операционные системы. Технология обработки текстовой информации.	ОПК-1 ПК-7	Зачет Экзамен
2.	Процессор электронных таблиц.		
3.	Проектирование баз данных информационных систем.		
4.	Основы алгоритмизации и программирования.		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
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, использовать различные источники информации по объекту сервиса	знать	
		основные термины - информация, информационное общество, особенности информационного общества.	ОПК-1 31
		основные приемы работы с информацией	ОПК-1 32
		способы защиты информации от несанкционированного доступа	ОПК-1 33
		уметь	
		работать в операционной системе Windows	ОПК-1 У1
		работать с наиболее популярными антивирусными программами.	ОПК-1 У2
		владеть	
		основными навыками и приемами работы с различными видами информации	ОПК-1 В1
основными приемами работы с антивирусными программами.	ОПК-1 В2		
ПК-7	готовность к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями	знать	
		методы моделирования систем (производственно-технических)	ПК-7 31
		методы моделирования систем	ПК-7 32

ями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий	(организационно-экономических)	
	основы алгоритмизации и программирования	ПК-7 ЗЗ
	уметь	
	автоматизировать весь комплекс работ от сбора информации, ее обработки, анализа до создания отчетной документации;),	ПК-7 У1
	создавать базы данных, запросы, формы и отчеты в СУБД Microsoft Access (или OpenOffice.org Base	ПК-7 У2
	работать с ЭТ Excel	ПК-7 У3
	владеть	
	основными методами работы с текстовыми редакторами	ПК-7 В1
	основными методами работы с электронными таблицами	ПК-7 В2
основными методами работы базами данных.	ПК-7 В3	

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Какое количество информации несет предложение «Экзамен по информатике состоится 17.07.07»? Алфавитом считать набор символов кодовой таблицы ASCII с национальным расширением. Учитывать пробелы. Кавычки не учитывать.	ОПК-1 З3 ОПК-1 У2
2.	В ящике лежат перчатки (белые и черные). Среди них 2 пары черных. Сообщение о том, что из ящика достали пару черных перчаток, несет 4 бита информации. Сколько всего пар перчаток было в ящике?	ОПК-1 В2
3.	Сканируется цветное изображение стандартного размера А4 (210x297 мм). Разрешающая способность сканера 600 dpi и глубина цвета 16 бит. Какой информационный объем будет иметь полученный графический файл? (Объем служебной информации в файле не учитывать. Графическая информация в файле представлена в несжатом виде. 1 Дюйм=2,54см.)	ОПК-1 В1
4.	Видеопамять имеет объем, в котором может храниться 4-х цветное изображение размером 640 x 480. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамати, если использовать 256-цветную палитру?	ПК-7 З1
5.	Рассчитайте время звучания стереоаудиофайла, если при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 48 кГц его объем равен 11 Мбайт.	ПК-7 З2
6.	Определить объем памяти для хранения цифрового аудиофайла, время звучания которого составляет две минуты при частоте дискретизации 44,1 кГц и разрешении 16 бит.	ПК-7 З1
7.	Закодируйте с помощью кодировочной таблицы последовательностью десятичных кодов слово <i>Экзамен</i>	ПК-7 З3
8.	Декодировать текст, зашифрованный последовательностью десятичных кодов: 207 197 205 199 192 32 50 48 48 54	ОПК-1 У1
9.	<u>Дано:</u> $A=87_{10}$, $B=59_{10}$. <u>Задание:</u> вычислить $A+B$, $A-B$ в 16-ой системе счисления.	ОПК-1 У1
10.	<u>Дано:</u> $A=87_{10}$, $B=59_{10}$. <u>Задание:</u> вычислить: $A+B$, $A-B$ в дополнительном коде в однобайтовом формате. Отметить случаи переполнения разрядной сетки.	ОПК-1 З3 ОПК-1 У2
11.	<u>Дано:</u> $A=11000101_2$, $B=10111_2$. <u>Задание:</u> записать заданные числа в виде нормализованных вещественных чисел в форме с плавающей запятой и вычислить $A:B$ с точностью до трех знаков после запятой.	ОПК-1 В2
12.	<u>Дано:</u> логическая формула $a \cdot \bar{c} \vee c \cdot (b \vee \bar{c}) \vee (a \vee \bar{b}) \cdot c$. <u>Задание:</u> построить таблицу истинности для логической формулы и упростить формулу.	ОПК-1 В1
13.	Упростите логическую формулу и определите ее истинность: $(A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow (C \vee \bar{A})) \wedge (\bar{D} \rightarrow (A \wedge \bar{C})) \wedge (D \rightarrow A)$	ПК-7 З2

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
14.	Отредактируйте предложенный текст в соответствии с требованиями: левый отступ 0 см; правый отступ 15,5 см; красная строка 1 см; одинарный междустрочный интервал; перед абзацами и после них отступов нет; выравнивание по ширине; размер символов 12 пт; шрифт «Times New Roman»; начертание обычное; цвет символов черный. Исправьте ошибки, которые подчеркнуты красной волнистой чертой, или пропустите те подчеркнутые слова, в которых, по вашему мнению, нет ошибок.	ПК-7 31
15.	Создать в текстовом редакторе Word документ по предлагаемому образцу, используя различные начертания, размеры, цвет символов. Сохранить результат в своей папке в файле с именем ВЫБОР_МИССИИ .	ПК-7 31
16.	Создать в текстовом редакторе Word объявления по предлагаемым образцам, используя различные начертания, размеры, цвет символов. Вставить в текст объявления специальные символы, пиктограммы и рисунки. Обрамить текст объявления в рамку. Сохранить результат в своей папке в файле с именем ОБЪЯВЛЕНИЕ .	ПК-7 В2
17.	Создать текст объявления по предлагаемому образцу, используя: <ul style="list-style-type: none"> • вставку в текст готовых рисунков; • обрамление объявления рамкой графическим способом. Результат работы сохранить в своей папке в файле с именем ВНИМАНИЕ .	ПК-7 В3 ПК-7 У2
18.	Создать в текстовом редакторе Word документ по предлагаемому образцу, используя: <ul style="list-style-type: none"> • различные подходящие типы автофигур; • оформление автофигур при помощи тени; • различные типы и цвета линий и цвета заливки. Результат работы сохранить в своей папке в файле с именем СТРУКТУРНАЯ_СХЕМА_МИКРОКОМПЬЮТЕРА .	ПК-7 В3 ПК-7 У2
19.	Используя инструменты рисования Word, средства приложения WordArt для художественного оформления заголовков, создать визитку сотрудника некоторой фирмы. Результат сохранить в своей папке в файле с именем ВИЗИТКА .	ПК-7 В1
20.	Дана таблица с колонками количество и цена. Нужно подсчитать стоимость каждого из товаров и общую стоимость всех товаров. Используйте для решения задачи MS Excel	ПК-7 В1
21.	Дана таблица с числовой колонкой. Нужно определить, в какой из трех промежутков попадает каждое число: до 100, от 100 до 200, больше 200. Используйте для решения задачи MS Excel	ПК-7 У3
22.	Нужно протабулировать функцию $\sin(8x)$ на отрезке от 0 до 1 с шагом 0,1. По полученным значениям построить график функции . Используйте для решения задачи MS Excel	ОПК-1 31

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
23.	Дан список работников предприятия. Одно ФИО записано в одну ячейку. Нужно получить в трех отдельных ячейках фамилию, имя, отчество. Используйте для решения задачи MS Excel	ОПК-1 31
24.	Можно ли электронную таблицу сохранить как текстовый документ, если да, то как?	ОПК-1 32
25.	Приведите примеры работы с функциями: СЕГОДНЯ, ДАТА, ВЫБАР, ПРОСМОТР.	ОПК-1 У1

Экзамен

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Приведите примеры различного вида информации и способы работы с ней	ОПК-1 З1
2.	Охарактеризуйте состав и назначение основных компонентов современных ПК.	ОПК-1 З1
3.	Охарактеризуйте структура программного обеспечения ПК. Приведите примеры программных средств	ОПК-1 З2
4.	Перечислите основные функции операционной системы.	ОПК-1 У1
5.	Охарактеризуйте интерфейс пользователя в MS Windows.	ОПК-1 У1
6.	Приведите примеры настройки пользовательского интерфейса в MS Windows.	ОПК-1 У1
7.	Компьютерные вирусы, методы и программные средства защиты. Проведите сравнительный анализ существующих антивирусных программ.	ОПК-1 З3 ОПК-1 У2
8.	Проверьте на наличие вирусов компьютер и проведите анализ полученного отчета.	ОПК-1 В2
9.	Кодирование чисел, символов и графической информации единицы измерения данных. Приведите примеры представления чисел в памяти компьютера	ОПК-1 В1
10.	Понятие алгоритма, линейные и разветвляющиеся алгоритмы. Приведите примеры алгоритмов.	ПК-7 З1
11.	Языки программирования, трансляторы, основные этапы разработки и отладки программ. Проведите сравнительный анализ языков программирования высокого уровня	ПК-7 З1
12.	Программирование разветвляющихся алгоритмов на языке программирования, например Бейсик. Условный оператор. Приведите в пример задачу, где мог бы использоваться разветвляющийся алгоритм.	ПК-7 З1
13.	Программирование циклических алгоритмов на языке Бейсик. Циклический оператор.	ПК-7 З1
14.	Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую. Приведите примеры перевода чисел	ОПК-1 З2 ОПК-1 В1
15.	Проведите сравнительную характеристику существующих НЖМД.	ПК-7 У1
16.	Интерфейс и объекты табличного процессора Excel. Произведите настройку интерфейса программы.	ПК-7 У1
17.	Данные, хранимые в ячейках табличного процессора Excel. Приведите пример.	ПК-7 У1
18.	Понятие абсолютной и относительной ссылок. Приведите пример использования различного вида ссылок.	ПК-7 У3
19.	Базы данных (БД), их классификация. Модели данных в БД. Разработайте структуру БД отдела кадров.	ПК-7 У2
20.	Проведите сравнительный анализ топологических структур компьютерных сетей.	ОПК-1 В1

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов												
21.	Основы построения сети Интернет и ее базовые протоколы. Приведите примеры использования тех или иных протоколов	ПК-7 У1												
22.	Основные службы сети Интернет. Проведите сравнительный анализ существующих социальных сетей.	ОПК-1 В1												
23.	В табличном процессоре Excel создать таблицу успеваемости из зачетной книжки (достаточно 5 любых дисциплин выбранных студентом самостоятельно). Найти средний бал успеваемости и отсортировать записи по столбцам «Наименование предмета» и «Оценка».	ПК-7 В2												
24.	В табличном процессоре Excel создать таблицу «Зарплата» для пяти сотрудников. Строку «Итого» для всех сотрудников определить с помощью формулы суммирования. Премия составляет 12% от зарплаты, столбец «Доход» определяется как сумма «Зарплаты» и «Премии».	ПК-7 В2												
25.	Составить БД в «Access», состоящую из одной таблицы «Сотрудники» и затем составить Запрос, сортирующий записи по полю «Фамилия»: <table border="1" data-bbox="365 1003 1086 1155"> <thead> <tr> <th data-bbox="365 1003 572 1077">Код сотрудника</th> <th data-bbox="572 1003 756 1077">Фамилия</th> <th data-bbox="756 1003 908 1077">Оклад</th> <th data-bbox="908 1003 1086 1077">Телефон</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> Количество сотрудников выбрать самостоятельно.	Код сотрудника	Фамилия	Оклад	Телефон									ПК-7 В3 ПК-7 У2
Код сотрудника	Фамилия	Оклад	Телефон											
26.	Создать БД в «Access», состоящую из одной таблицы «Ведомость по Информатике» и форму для этой таблицы, Вид таблицы, включающей 4 поля (столбца) и не менее 5 записей (строк), следующий: <table border="1" data-bbox="341 1413 1086 1603"> <thead> <tr> <th data-bbox="341 1413 531 1487">Код студента</th> <th data-bbox="531 1413 721 1487">Фамилия</th> <th data-bbox="721 1413 908 1487">Номер зачетной книжки</th> <th data-bbox="908 1413 1086 1487">Оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Код студента	Фамилия	Номер зачетной книжки	Оценка									ПК-7 В3 ПК-7 У2
Код студента	Фамилия	Номер зачетной книжки	Оценка											
27.	Создайте в редакторе Word файл по теме «Внедрение и связывание объектов» в соответствии с технологией «OLE». Выполните вставку рисунка в созданный текст.	ПК-7 В1												
28.	Создайте Фигурный текст, используя технологию программы MS Word Art. Нарисуйте блок-схему циклического алгоритма.	ПК-7 В1												
29.	Ввести таблицу, приведенную на рис.	ПК-7 У3												

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов																																																																																				
	<table border="1" data-bbox="331 293 823 573"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>№</td> <td>Фамилия</td> <td>Должность</td> <td>Пол</td> <td>Годрожд.</td> <td>Телефон</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>Сидоров</td> <td>менеджер</td> <td>м</td> <td>1977</td> <td>315-75-09</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>Иванов</td> <td>референт</td> <td>м</td> <td>1946</td> <td>213-76-89</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>Пугачева</td> <td>секретарь</td> <td>ж</td> <td>1946</td> <td>314-57-17</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>Абрамов</td> <td>инженер</td> <td>м</td> <td>1945</td> <td>551-88-00</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5</td> <td>Иванов</td> <td>водитель</td> <td>м</td> <td>1978</td> <td>218-85-87</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>6</td> <td>Яковлев</td> <td>директор</td> <td>м</td> <td>1973</td> <td>211-96-09</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>7</td> <td>Иванов</td> <td>водитель</td> <td>м</td> <td>1930</td> <td>218-55-66</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>8</td> <td>Абрамова</td> <td>менеджер</td> <td>ж</td> <td>1925</td> <td>510-22-66</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>9</td> <td>Сидорова</td> <td>инженер</td> <td>ж</td> <td>1955</td> <td>314-07-33</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>10</td> <td>Влади</td> <td>секретарь</td> <td>ж</td> <td>1936</td> <td>315-82-56</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="325 600 1054 674">Пользуясь командой "Данные"- "Сортировка", отсортировать список: по полу</p>		A	B	C	D	E	F	1	№	Фамилия	Должность	Пол	Годрожд.	Телефон	2	1	Сидоров	менеджер	м	1977	315-75-09	3	2	Иванов	референт	м	1946	213-76-89	4	3	Пугачева	секретарь	ж	1946	314-57-17	5	4	Абрамов	инженер	м	1945	551-88-00	6	5	Иванов	водитель	м	1978	218-85-87	7	6	Яковлев	директор	м	1973	211-96-09	8	7	Иванов	водитель	м	1930	218-55-66	9	8	Абрамова	менеджер	ж	1925	510-22-66	10	9	Сидорова	инженер	ж	1955	314-07-33	11	10	Влади	секретарь	ж	1936	315-82-56	
	A	B	C	D	E	F																																																																																
1	№	Фамилия	Должность	Пол	Годрожд.	Телефон																																																																																
2	1	Сидоров	менеджер	м	1977	315-75-09																																																																																
3	2	Иванов	референт	м	1946	213-76-89																																																																																
4	3	Пугачева	секретарь	ж	1946	314-57-17																																																																																
5	4	Абрамов	инженер	м	1945	551-88-00																																																																																
6	5	Иванов	водитель	м	1978	218-85-87																																																																																
7	6	Яковлев	директор	м	1973	211-96-09																																																																																
8	7	Иванов	водитель	м	1930	218-55-66																																																																																
9	8	Абрамова	менеджер	ж	1925	510-22-66																																																																																
10	9	Сидорова	инженер	ж	1955	314-07-33																																																																																
11	10	Влади	секретарь	ж	1936	315-82-56																																																																																
30.	<p data-bbox="347 734 871 770">Ввести таблицу, приведенную на рис.</p> <table border="1" data-bbox="331 804 740 1039"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>№</td> <td>Фамилия</td> <td>Должность</td> <td>Пол</td> <td>Годрожд.</td> <td>Телефон</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>Сидоров</td> <td>менеджер</td> <td>м</td> <td>1977</td> <td>315-75-09</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>Иванов</td> <td>референт</td> <td>м</td> <td>1946</td> <td>213-76-89</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>Пугачева</td> <td>секретарь</td> <td>ж</td> <td>1946</td> <td>314-57-17</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>Абрамов</td> <td>инженер</td> <td>м</td> <td>1945</td> <td>551-88-00</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5</td> <td>Иванов</td> <td>водитель</td> <td>м</td> <td>1978</td> <td>218-85-87</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>6</td> <td>Яковлев</td> <td>директор</td> <td>м</td> <td>1973</td> <td>211-96-09</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>7</td> <td>Иванов</td> <td>водитель</td> <td>м</td> <td>1930</td> <td>218-55-66</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>8</td> <td>Абрамова</td> <td>менеджер</td> <td>ж</td> <td>1925</td> <td>510-22-66</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>9</td> <td>Сидорова</td> <td>инженер</td> <td>ж</td> <td>1955</td> <td>314-07-33</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>10</td> <td>Влади</td> <td>секретарь</td> <td>ж</td> <td>1936</td> <td>315-82-56</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="296 1066 1083 1142">.Пользуясь командами "Данные" – "Сортировка" и "Данные" – "Итоги".</p> <p data-bbox="296 1153 1086 1229">Ответьте на вопросы: Сколько Ивановых работают в фирме и кто из них самый молодой?</p>		A	B	C	D	E	F	1	№	Фамилия	Должность	Пол	Годрожд.	Телефон	2	1	Сидоров	менеджер	м	1977	315-75-09	3	2	Иванов	референт	м	1946	213-76-89	4	3	Пугачева	секретарь	ж	1946	314-57-17	5	4	Абрамов	инженер	м	1945	551-88-00	6	5	Иванов	водитель	м	1978	218-85-87	7	6	Яковлев	директор	м	1973	211-96-09	8	7	Иванов	водитель	м	1930	218-55-66	9	8	Абрамова	менеджер	ж	1925	510-22-66	10	9	Сидорова	инженер	ж	1955	314-07-33	11	10	Влади	секретарь	ж	1936	315-82-56	ПК-7 У2
	A	B	C	D	E	F																																																																																
1	№	Фамилия	Должность	Пол	Годрожд.	Телефон																																																																																
2	1	Сидоров	менеджер	м	1977	315-75-09																																																																																
3	2	Иванов	референт	м	1946	213-76-89																																																																																
4	3	Пугачева	секретарь	ж	1946	314-57-17																																																																																
5	4	Абрамов	инженер	м	1945	551-88-00																																																																																
6	5	Иванов	водитель	м	1978	218-85-87																																																																																
7	6	Яковлев	директор	м	1973	211-96-09																																																																																
8	7	Иванов	водитель	м	1930	218-55-66																																																																																
9	8	Абрамова	менеджер	ж	1925	510-22-66																																																																																
10	9	Сидорова	инженер	ж	1955	314-07-33																																																																																
11	10	Влади	секретарь	ж	1936	315-82-56																																																																																
31.	<p data-bbox="347 1276 871 1312">Ввести таблицу, приведенную на рис.</p> <table border="1" data-bbox="331 1346 762 1597"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>№</td> <td>Фамилия</td> <td>Должность</td> <td>Пол</td> <td>Годрожд.</td> <td>Телефон</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>Сидоров</td> <td>менеджер</td> <td>м</td> <td>1977</td> <td>315-75-09</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>Иванов</td> <td>референт</td> <td>м</td> <td>1946</td> <td>213-76-89</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>Пугачева</td> <td>секретарь</td> <td>ж</td> <td>1946</td> <td>314-57-17</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>Абрамов</td> <td>инженер</td> <td>м</td> <td>1945</td> <td>551-88-00</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5</td> <td>Иванов</td> <td>водитель</td> <td>м</td> <td>1978</td> <td>218-85-87</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>6</td> <td>Яковлев</td> <td>директор</td> <td>м</td> <td>1973</td> <td>211-96-09</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>7</td> <td>Иванов</td> <td>водитель</td> <td>м</td> <td>1930</td> <td>218-55-66</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>8</td> <td>Абрамова</td> <td>менеджер</td> <td>ж</td> <td>1925</td> <td>510-22-66</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>9</td> <td>Сидорова</td> <td>инженер</td> <td>ж</td> <td>1955</td> <td>314-07-33</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>10</td> <td>Влади</td> <td>секретарь</td> <td>ж</td> <td>1936</td> <td>315-82-56</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="296 1621 1075 1736">Пользуясь командой "Данные" – "Сортировка", отсортировать список: по полу, должности и году рождения.</p>		A	B	C	D	E	F	1	№	Фамилия	Должность	Пол	Годрожд.	Телефон	2	1	Сидоров	менеджер	м	1977	315-75-09	3	2	Иванов	референт	м	1946	213-76-89	4	3	Пугачева	секретарь	ж	1946	314-57-17	5	4	Абрамов	инженер	м	1945	551-88-00	6	5	Иванов	водитель	м	1978	218-85-87	7	6	Яковлев	директор	м	1973	211-96-09	8	7	Иванов	водитель	м	1930	218-55-66	9	8	Абрамова	менеджер	ж	1925	510-22-66	10	9	Сидорова	инженер	ж	1955	314-07-33	11	10	Влади	секретарь	ж	1936	315-82-56	ОПК-1 В1
	A	B	C	D	E	F																																																																																
1	№	Фамилия	Должность	Пол	Годрожд.	Телефон																																																																																
2	1	Сидоров	менеджер	м	1977	315-75-09																																																																																
3	2	Иванов	референт	м	1946	213-76-89																																																																																
4	3	Пугачева	секретарь	ж	1946	314-57-17																																																																																
5	4	Абрамов	инженер	м	1945	551-88-00																																																																																
6	5	Иванов	водитель	м	1978	218-85-87																																																																																
7	6	Яковлев	директор	м	1973	211-96-09																																																																																
8	7	Иванов	водитель	м	1930	218-55-66																																																																																
9	8	Абрамова	менеджер	ж	1925	510-22-66																																																																																
10	9	Сидорова	инженер	ж	1955	314-07-33																																																																																
11	10	Влади	секретарь	ж	1936	315-82-56																																																																																
32.	Ввести таблицу, приведенную на рис	ПК-7 У1																																																																																				

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов																																																																																				
	<table border="1" data-bbox="331 293 839 584"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>№</td> <td>Фамилия</td> <td>Должность</td> <td>Пол</td> <td>Годрожд.</td> <td>Телефон</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>Сидоров</td> <td>менеджер</td> <td>м</td> <td>1977</td> <td>315-75-09</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>Иванов</td> <td>референт</td> <td>м</td> <td>1946</td> <td>213-76-89</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>Пугачева</td> <td>секретарь</td> <td>ж</td> <td>1946</td> <td>314-57-17</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>Абрамов</td> <td>инженер</td> <td>м</td> <td>1945</td> <td>551-88-00</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5</td> <td>Иванов</td> <td>водитель</td> <td>м</td> <td>1978</td> <td>218-85-87</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>6</td> <td>Яковлев</td> <td>директор</td> <td>м</td> <td>1973</td> <td>211-96-09</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>7</td> <td>Иванов</td> <td>водитель</td> <td>м</td> <td>1930</td> <td>218-55-86</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>8</td> <td>Абрамова</td> <td>менеджер</td> <td>ж</td> <td>1925</td> <td>510-22-68</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>9</td> <td>Сидорова</td> <td>инженер</td> <td>ж</td> <td>1955</td> <td>314-07-33</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>10</td> <td>Влади</td> <td>секретарь</td> <td>ж</td> <td>1936</td> <td>315-82-58</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="280 640 1075 719">Пользуясь командами "Данные" – "Сортировка" и "Данные" – "Итоги", ответьте на вопросы:</p> <p data-bbox="280 745 1046 815">Сколько в фирме менеджеров, инженеров, водителей и представителей других должностей</p>		A	B	C	D	E	F	1	№	Фамилия	Должность	Пол	Годрожд.	Телефон	2	1	Сидоров	менеджер	м	1977	315-75-09	3	2	Иванов	референт	м	1946	213-76-89	4	3	Пугачева	секретарь	ж	1946	314-57-17	5	4	Абрамов	инженер	м	1945	551-88-00	6	5	Иванов	водитель	м	1978	218-85-87	7	6	Яковлев	директор	м	1973	211-96-09	8	7	Иванов	водитель	м	1930	218-55-86	9	8	Абрамова	менеджер	ж	1925	510-22-68	10	9	Сидорова	инженер	ж	1955	314-07-33	11	10	Влади	секретарь	ж	1936	315-82-58	
	A	B	C	D	E	F																																																																																
1	№	Фамилия	Должность	Пол	Годрожд.	Телефон																																																																																
2	1	Сидоров	менеджер	м	1977	315-75-09																																																																																
3	2	Иванов	референт	м	1946	213-76-89																																																																																
4	3	Пугачева	секретарь	ж	1946	314-57-17																																																																																
5	4	Абрамов	инженер	м	1945	551-88-00																																																																																
6	5	Иванов	водитель	м	1978	218-85-87																																																																																
7	6	Яковлев	директор	м	1973	211-96-09																																																																																
8	7	Иванов	водитель	м	1930	218-55-86																																																																																
9	8	Абрамова	менеджер	ж	1925	510-22-68																																																																																
10	9	Сидорова	инженер	ж	1955	314-07-33																																																																																
11	10	Влади	секретарь	ж	1936	315-82-58																																																																																
33.	Используя ЭТ постройте график функции $y = x^3 - 10x^2 + 6$	ОПК-1 В1																																																																																				
34.	Постройте график функции $y = (1 + \cos(x))^{\sin(x)}$	ПК-7 В2																																																																																				
35.	<p>Какие из приведенных ниже выражений удовлетворяют правилам построения формул Excel?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A5*\$C7 • =DATA() • =A32+\$F\$12 • =B6+C3\$ • =\$R1 • =R12C\$32 • =A1/\$E\$5+67/3 	ПК-7 В2																																																																																				
36.	Охарактеризуйте связь между таблицами типа один к одному. Приведите пример связи.	ПК-7 В3 ПК-7 У2																																																																																				
37.	Охарактеризуйте связь между таблицами типа один ко многим. Приведите пример связи.	ПК-7 В3 ПК-7 У2																																																																																				
38.	Охарактеризуйте связь между таблицами типа многие ко многим. Приведите пример связи.	ПК-7 В1																																																																																				
39.	Расскажите о технологии создания итогового запроса. Приведите пример Итогового запроса в БД.	ОПК-1 31																																																																																				
40.	Расскажите о технологии создания запроса на выборку. Приведите пример запроса на выборку в БД.	ОПК-1 31																																																																																				
41.	Расскажите о технологии создания запроса с параметром. Приведите пример запроса с параметром БД.	ОПК-1 32																																																																																				
42.	Составьте программу, проверяющую, верно ли утверждение, что введенное вами целое число является четным.	ОПК-1 У1																																																																																				

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
43.	Составьте программу, проверяющую, верно ли утверждение, что введенное вами целое число делится без остатка на 3.	ОПК-1 У1
44.	Составьте программу, проверяющую, верно ли утверждение, что сумма цифр введенного вами целого числа является четным.	ОПК-1 У1
45.	С клавиатуры вводятся N чисел. Составьте программу, которая определяет количество отрицательных, количество положительных и количество нулей среди введенных чисел. Значение N вводится с клавиатуры.	ОПК-1 З3 ОПК-1 У2
46.	Составьте программу, проверяющую, верно ли утверждение, что сумма цифр введенного вами целого числа делится на 5.	ОПК-1 В2
47.	Составьте программу, определяющую, пройдет ли график функции $y = 5x^2 - 7x + 2$ через заданную точку с координатами (a,b).	ОПК-1 В1
48.	Даны три действительных числа a, b, c. Определить, являются ли они последовательными членами арифметической последовательности.	ПК-7 З1
49.	Напишите программу, которая анализирует человека по возрасту и относит к одной из четырех групп: дошкольник, ученик, работник, пенсионер. Возраст вводится с клавиатуры.	ПК-7 З1
50.	Ввести с клавиатуры 10 чисел. Если квадрат числа меньше 100, напечатать число и его квадрат.	ПК-7 З1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено», на экзамене - по пятибалльной шкале.

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине **Информатика** (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«Отлично» (5) / «зачтено» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разнообразными навыками и приемами выполнения практических задач.

«Хорошо» (4) / «зачтено» - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«Удовлетворительно» (3) / «зачтено» - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Неудовлетворительно» (2) / «не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.