

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 01.02.2018
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора Л.М. Железнов
«27» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА»

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) ОПОП - Менеджмент организации в здравоохранении

Форма обучения заочная

Срок освоения ООП 5 лет

Кафедра физики и медицинской информатики

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденный Министерством образования и науки РФ 12 января 2016 года, приказ № 7.

2) Учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (2018 год набора), одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 г. протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой физики и медицинской информатики «27» июня 2018 г (протокол № 1)

Заведующий кафедрой А.В. Шатров

Ученым советом социально-экономического факультета «27» июня 2018 г (протокол № 6)

Председатель ученого совета факультета Л.Н. Шмакова

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г (протокол № 1).

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры физики
и медицинской информатики О.С. Медведицына

Рецензенты

Зав. кафедры патофизиологии ФГБОУ ВО
Кировский ГМУ Минздрава России, д.м.н. А.П. Спицин

Доцент кафедры прикладной информатики
ФГБОУ ВО Вятский ГУ В.М. Караулов

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	7
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	8
3.4. Тематический план лекций	8
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	9
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	10
3.7. Лабораторный практикум: не предусмотрено учебным планом	10
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	10
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля).....	11
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	11
4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	11
4.2.1. Основная литература	Ошибка! Закладка не определена.
4.2.2. Дополнительная литература	Ошибка! Закладка не определена.
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	11
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем.....	12
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	12
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля).....	13
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)	14
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)	155

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Дать студентам фундаментальные знания информационных технологий и развить логическое и алгоритмическое мышление. Выработать умения самостоятельного решения задач обработки текстовой и цифровой информации, навыков практической работы на персональном компьютере.

В целом, изучение информатики должно выработать у студентов целостное представление о роли и месте информатики в различных предметных областях.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

Информационно-аналитическая деятельность:

- Сформировать навыки сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- Сформировать навыки построения и поддержки функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля.
- Способствовать развитию логического и алгоритмического мышления.
- Способствовать овладению основами функционирования персональных компьютеров, методами и средствами хранения и передачи информации, обработкой результатов измерений на ЭВМ, компьютерной графикой.
- Способствовать выработке умения самостоятельного решения задач обработки текстовой и цифровой информации, навыков практической работы на персональном компьютере.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Информатика» относится к блоку Б1. Дисциплины базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Математика.

Является предшествующей для изучения дисциплины: Информационное обеспечение в здравоохранении.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

процессы реализации управленческих решений в организациях различных организационно-правовых форм;

процессы реализации управленческих решений в органах государственного и муниципального управления.

1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

информационно-аналитическая

1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс ком-	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
-------	-------------------	---------------------	--	--------------------

	петенции	ОПОП (содержание компетенции)	Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОПК -7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	3.1. Виды и способы представления информации; -современное состояние и перспективы развития информационных технологий; - принципы классификации компьютеров и программного обеспечения; - основные принципы работы компьютеров, назначение и состав операционных систем; - основные приемы обработки информации с помощью электронных таблиц, назначение СУБД; - назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней	У.1. Работать в системной среде Windows и понимать ее основные возможности; - ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; - выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе; - обрабатывать информацию с помощью электронных таблиц; - использовать графические возможности табличных процессоров, использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации; - использовать	В.1. Навыками соблюдения основных требований информационной безопасности; - навыками использования компьютера как средства управления информацией; - навыками использования информации, полученной из сети Интернет; - методами оперативного учета информационных данных в коммерческой деятельности;	Тестовый контроль, контрольная работа	Собеседование, тестирование

				основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями			
2	ПК-10	владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	3.3. Методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о математическом моделировании различных процессов; - типы математических моделей, применяемых для моделирования финансовых и управленческих процессов; - методы получения, обработки, анализа и представления статистических данных; - возможность построения статистической модели для описания экономических и управленческих процессов 	У.3. Использовать программные оболочки, архиваторы файлы, текстовые редакторы, базы данных для хранения и использования информации в здравоохранении; <ul style="list-style-type: none"> - использовать компьютерные программы для решения задач математической статистики; - формулировать задачу для построения типовой математической модели, находить решение типовой математической модели; - получать, описывать, обрабатывать и интерпретировать статистические данные; - выявлять влияние между факторами по статистическим данным; - применять статистические критерии 	В.3. Методикой использования компьютерных программ для решения задач; математической статистики <ul style="list-style-type: none"> - математической терминологией и алгоритмами математического моделирования; - статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов 	Тестовый контроль, контрольная работа	Собеседование, тестирование

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1 сем.	2 сем.
1	2	3	4
Контактная работа (всего)	22	10	12
в том числе:			
Лекции (Л)	8	4	4
Практические занятия (ПЗ)	14	2	12
Самостоятельная работа (всего)	185	102	83
в том числе:			
- Работа с рекомендуемой литературой	61	32	29
- Контрольная работа	62	35	27
- Тестирование	62	35	27
Вид промежуточной аттестации	зачет		
	экзамен	контактная работа	3
		самостоятельная работа	6
Общая трудоемкость (часы)	216	108	108
Зачетные единицы	6	3	3

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК -7	Введение в дисциплину	<u>Лекции:</u> «Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи и накопления информации»
2.	ОПК -7	Общие теоретические основы информатики	<u>Лекции:</u> «Методы представления данных» <u>Практические занятия:</u> «Общие теоретические основы информатики»
3.	ОПК -7	Технические средства персонального компьютера	<u>Лекции:</u> «Технические средства реализации информационных процессов» <u>Практические занятия:</u> «Общие теоретические основы информатики»
4.	ОПК -7	Архитектура аппаратных средств персональных компьютеров (ПК)	<u>Лекции:</u> «Состав вычислительной системы» <u>Практические занятия:</u> «Архитектура ЭВМ»
5	ОПК -7, ПК-10	Классификация программного обеспечения персонального компьютера	<u>Лекции:</u> «Программные средства реализации информационных процессов», «Прикладные программные продукты». <u>Практические занятия:</u> «Текстовый редактор MS WORD», «Табличный процессор MS Excel», «Расширенные возможности пакета Office»

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п\п	Наименование обеспечиваемых (последующих)	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5

	дисциплин					
1	Информационное обеспечение в здравоохранении	+	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов		
1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Введение в дисциплину	1	-			5	6		
2	Общие теоретические основы информатики	1	1			50	52		
3	Технические средства персонального компьютера	2	1			47	50		
4	Архитектура аппаратных средств персональных компьютеров (ПК)	2	1			40	43		
5	Классификация программного обеспечения персонального компьютера	2	11			43	56		
	Вид промежуточной аттестации:	зачет		экзамен					
		экзамен	контактная работа						3
			самостоятельная работа						
Итого:		8	14			185	216		

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекции	Трудоемкость (час)	
				1 сем	2 сем
1	2	3	4	5	6
1	1	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи и накопления информации.	Понятие информации. Предмет и задачи информатики. Информационные технологии как часть общечеловеческой культуры. Информатизация общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информационные процессы.	1	
2	2	Методы представления данных.	Информация и данные. Носители данных. Двоичное кодирование различных типов данных. Представление числовой информации. Понятие системы счисления как способа представления чисел. 10-ая, 2-ая и 16-ая системы как примеры позиционных систем.	1	
3	4	Состав вычислительной системы.	Состав вычислительной системы. Аппаратное обеспечение, устройство ЭВМ, принцип Фон-Неймана. Программное обеспечение, уровни ПО.	2	
4	3	Технические средства реализации информационных процессов.	Классификация средств вычислительной техники. Структура ЭВМ. Принципы работы ЭВМ. Архитектура ПК. Основные блоки и их назначение. Внутримашинный системный интерфейс. Основные типы периферийных устройств и их характеристики.		2
5	5	Программные средства реализации информации	Программное обеспечение. Классификация. Операционные системы. Функции. Классификация. Принципы		1

		онных процессов.	функционирования. Методы хранения и обработки информации. Магнитные диски, организация данных на диске. Файловая структура диска. Каталоги. Регистрация файлов, основные приемы работы с файлами. Операционная система Windows. Терминология. Интерфейс. Объекты пользовательского уровня. Программа Windows commander. Принцип буферизации и его использование в компьютерных системах.		
6	5	Прикладные программные продукты.	Обзор прикладных программных продуктов. Текстовый процессор. Основные понятия и способы работы. Типовые операции. Расширенный набор типовых операций. Работа издательских систем. Табличный процессор Excel. Основные понятия. Интерфейс. Данные, ячейки, адресация. Абсолютные и относительные ссылки. Функциональные возможности табличного процессора. Математические функции. Графические редакторы. Растровая и векторная графика.		1
Итого:				4	4

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Название тем практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)	
				1 сем.	2 сем.
1	2	3	4	5	6
1	2, 3	Общие теоретические основы информатики.	Теоретические основы информатики: системы счисления, кодирование информации. Теоретические основы информатики: основы формальной логики, алгоритмы	2	
2	4	Архитектура ЭВМ	Архитектура персонального компьютера. Составные части современного компьютера.		1
3	5	Текстовый редактор MS WORD.	Форматирование текста и абзацев. Таблицы в Word и их форматирование. Word Art. Графические объекты. Редактор формул. Составные документы. Формы. Шаблоны документов. Ссылки и сноски.		3
4	5	Табличный процессор MS Excel.	Ввод данных. Формулы. Диаграммы. Сортировка и фильтрация. Итоги. Сводные таблицы. Подбор параметра. Таблица подстановки. Сценарии.		4
5	5	Расширенные возможности пакета MS Office.	Создание презентации в MS Power Point. Создание информационного буклета MS Publisher.		4
Итого:				2	12

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Введение в дисциплину	Работа с рекомендуемой литературой, подготовка к контрольной работе, тестирование	5
2		Общие теоретические основы информатики	Работа с рекомендуемой литературой, подготовка к контрольной работе, тестирование	50
3		Технические средства персонального компьютера	Работа с рекомендуемой литературой, подготовка к контрольной работе, тестирование	47
Итого часов в семестре:				102
1	2	Архитектура аппаратных средств персональных компьютеров (ПК)	Работа с рекомендуемой литературой, подготовка к контрольной работе, тестирование	40
2		Классификация программного обеспечения персонального компьютера	Работа с рекомендуемой литературой, подготовка к контрольной работе, тестирование	43
Итого часов в семестре:				83
Всего часов на самостоятельную работу:				185

3.7. Лабораторный практикум: не предусмотрено учебным планом

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

Примерная тематика контрольных работ

1. Архитектура вычислительных систем.
2. Состав и структура процессора. Процессоры Pentium, история и современное состояние.
3. Линии связи. Оптические, проводные и беспроводные каналы. Системы цифровой и мобильной связи.
4. Модемы.
5. Системы спутниковой связи.
6. Накопители информации. Оптические накопители. CD, DVD (DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD+RW). Магнитооптические и голографические технологии.
7. Принтеры и плоттеры (графопостроители). Типы и характеристики.
8. Сканеры и цифровые камеры. Типы и характеристики.
9. Терминалы, их типы. Мониторы и клавиатуры. Манипуляторы.
10. Операционные системы (ОС), история и современное состояние.
11. Языки программирования высокого уровня. История и современное состояние.
12. Программные средства управления предприятием. Продукт 1С: Предприятие.
13. Программные оболочки экспертных систем.
14. Табличная, текстовая, графическая информация. Аналоговая и дискретная информация.
15. Модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная МД.
16. Типы мировых информационных ресурсов (ИР) по отраслям, форматам и пр. Структура мирового информационного рынка.
17. Законодательство об информатизации и защите информации.
18. Поисковые возможности и характеристики WWW-систем (на примере Yandex, Rambler, Google и пр.).

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

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

1. Методические указания по самостоятельной работе студентов (автор Медведицына О.С., рук.)

4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Информатика: учебник	Омельченко В.П.	2016, М.: ГЭОТАР-Медиа	-	ЭБС Консультант студента

4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Информатика: практикум	Омельченко В.П., Демидова А.А.	2016, М.: ГЭОТАР-Медиа	-	ЭБС Консультант студента

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- www.edu.ru
- www.inion.ru
- <http://www.testcenter.chat.ru/access.htm>
- Moodle (iso.khspu.ru/child_moodle) (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда – свободная система управления обучением (LMS) (WEB-2)).
- <http://citforum.ru/internet/> - CITForum - Internet-технологии
- <http://www.mv.ru/~cheat/lern/perl/1/index.htm> - David Till "Teach Yourself Perl 5 in 21 days"
- <http://hydra.marketsite.ru/dimas/doc/ora/perlcd/index.htm> - The Perl CD Bookshelf, O'Reilly
- <http://suncis.ifmo.ru/docs/OreillyBookshelffull/index.htm> - O'Reilly Reference Library (HTML, JavaScript, Perl, Unix, Networking)
- Вершинская О.Н., Мельников И.И., Тюрюканова Е.В. Воздействие информационных и телекоммуникационных технологий на российское общество// "КомпьюЛог&Мой компьютерный журнал", 1999. (<http://www.compulog.ru/compulog/1999/archive/a4.html>)
- Русаков А.И., Улисков Е.А. Информационное общество в регионе. Современный этап развития//Научно-аналитический журнал "Информационное общество", 1999, вып. 4 (<http://www.iis.ru/infosoc/2000/200001/200001.ru.html>)
- Сайт Института развития информационного общества (ИРИО) (www.iis.ru).
- Портал развития информационного общества в России (ИРИО) (<http://www.russia-gateway.ru>).
- Академическая сеть (Scientists who have Social Informatics as a research interest).
- Портал Международной организации по развитию информационного общества (<http://www.iadisportal.org/> IADIS – International Association for Development of the Information Society).
- Сайт комитета по СоциоКибернетике ISA (The Research Committee 51 on SocioCybernetics (RC51) of the International Sociological Association (ISA)).

- Сервер Информационных Технологий
- WebClub
- ИОО: Курсы ИНТЕРНЕТ
- Russian Internet

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются: компьютерные демонстрации, презентации, слайд-лекции по разделам дисциплин «Информационные технологии в социальной работе».

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
9. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

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

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 803 (3 корпус), 819 (3 корпус), 702 (3 корпус), 114 (3 корпус).

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 414 (3 корпус), 307 (1 корпус), 404 (1 корпус).
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. № 414 (3 корпус), 307 (1 корпус), 404 (1 корпус).
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 414 (3 корпус), 307 (1 корпус), 404 (1 корпус).
- помещения для самостоятельной работы – каб. № 414 (3 корпус), 307 (1 корпус), 404 (1 корпус).
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. № 414 (3 корпус), 307 (1 корпус), 404 (1 корпус).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основными видами занятий являются лекции и практические занятия.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по дисциплине.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении всех тем. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области информационных технологий.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, отработки практических навыков на компьютерах, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий: - практикум традиционный по всем темам.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Информатика» и включает работу с рекомендуемой литературой, подготовку к контрольной работе, тестирование.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Информатика» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу по решению ситуационных задач и представляют их на занятиях. Решение ситуационных задач способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестового контроля, написания контрольных работ.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, собеседования. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Кафедра физики и медицинской информатики

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Методические указания для студентов по освоению дисциплины
«ИНФОРМАТИКА»**

Специальность 38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) ОПОП - Менеджмент организации в здравоохранении
Заочная форма обучения, 5 лет, 2018 года набора

Раздел 1: Введение в дисциплину

Тема 1.1: Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи и накопления информации

Цель изучения темы: получить первоначальные знания о дисциплине информатика,

Задачи:

- Изучить основные информационные процессы;
- Обучить студентов методике преобразования числовой информации, ее представление в разных системах счисления.

Обучающийся должен знать: основные фундаментальные понятия информатики;

Обучающийся должен уметь: правильно выбирать методы и средства работы с информацией;

Обучающийся должен владеть: навыками выполнения лабораторно-практических заданий.

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

1. Программное обеспечение (ПО) - это...
2. Утилиты - это ...
3. Операционная система предназначена для ...
4. Функции ОС:
5. Пакеты прикладных программ (ППП) -это ...
6. К пакетам прикладных программ относят ...
7. Какие программы называют лицензионными?
8. Какие программы называют условно бесплатными?
9. Какие программы называют свободно распространяемыми?
10. В чем состоит различие между лицензионными, условно бесплатными и бесплатными программами?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. Пакет прикладных программ (ППП) – это
 - 1) совокупность взаимосвязанных программных средств различного назначения, собранная в единую библиотеку
 - 2) комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса
 - 3) любые программы, собранные в одной папке на носителе информации

2. Информационное общество это ...
- 1) общество, в котором большинство работающих занято производством с/х продукции
 - 2) общество, в котором большинство работающих занято переработкой и реализацией информации
 - 3) общество, в котором большинство работающих занято в торговле и бизнесе

3. Прикладные программы называют ...

- 1) утилитами
- 2) приложениями
- 3) драйверами
- 4) браузеры

4) Подготовка к контрольной работе по темам, представленным в приложении Б к рабочей программе.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Омельченко В.П. Информатика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

2. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Раздел 2: Общие теоретические основы информатики

Тема 2.1. Методы представления данных.

Цель изучения темы: способствовать формированию системы теоретических знаний и практических умений о естественных и искусственных языках, двоичном кодировании, способствовать формированию системы теоретических знаний о различных системах счисления.

Задачи:

- Рассмотреть сферу применения знаний о методах представления данных в психологии,
- Сформировать представление о методах представления данных,
- Изучить понятия методов представления данных,
- Обучить студентов решению ситуационных задач с применением методов представления данных.

Обучающийся должен знать: о дискретной форме представления информации, способы кодирования и декодирования информации;

Обучающийся должен уметь: отличать представление информации в различных системах счисления,

Обучающийся должен владеть: компьютерными средствами представления и анализа данных.

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

- Какие типы данных используются в ЭВМ?
- Системы счисления.
- Кодировка данных.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. Обработка информации — это процесс ...

- 1) преобразования из одного вида в другой в соответствии с формальными правилами
- 2) интерпретации (осмысления) при восприятии
- 3) преобразования к виду удобному для передачи
- 4) преднамеренного искажения поиска

2. Информация, которая отражает истинное положение дел, называется:

- 1) понятной
- 2) объективной
- 3) достоверной
- 4) полной

3. В двоичной системе счисления 1 Кбайт равен

- 1) 1024 байт
- 2) 10 Мбайт
- 3) 1 байт
- 4) 4 байта

4. Какая из последовательностей единиц измерения информации указана в порядке возрастания?

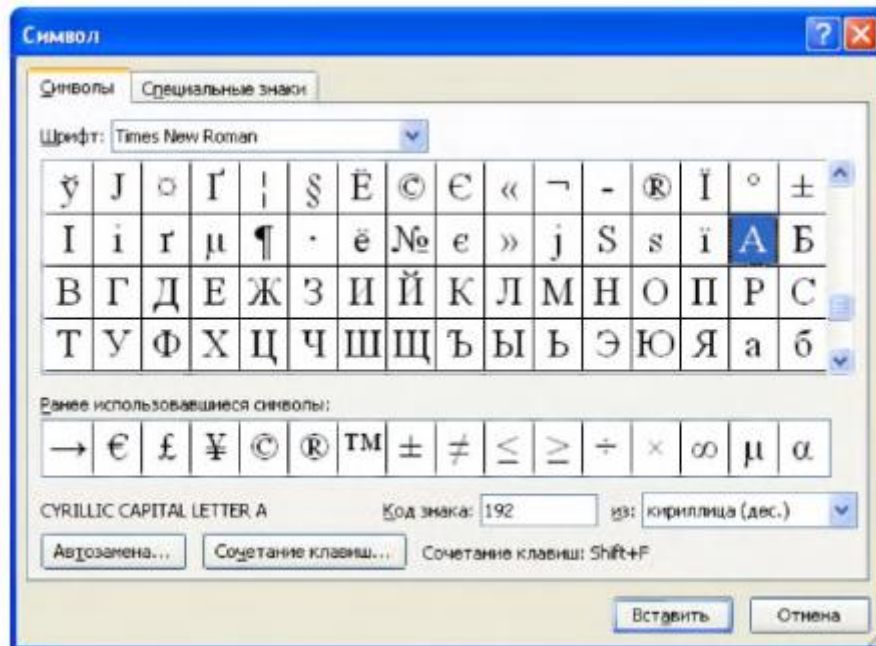
- 1) Тбайт, Мбайт, Гбайт, Кбайт, байт
- 2) Тбайт, Гбайт, Мбайт, Кбайт, байт
- 3) Гбайт, Тбайт, Мбайт, Кбайт, байт
- 4) байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт, Тбайт

5. Свойство алгоритма, в котором процесс решения задачи должен быть разбит на последовательность определённых шагов называется

- 1) Результативность
- 2) Массовость
- 3) Дискретность
- 4) Определённость

4) Выполнить задания

Задание 1. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете. Таблица символов отображается в редакторе MS Word с помощью команды: вкладка Вставка>Символ>Другие символы. В поле Шрифт выбираете Times New Roman, в поле из выбираете кириллица. Например, для буквы «А» (русской заглавной) код знака - 192.



Задание 2. 1) Используя стандартную программу БЛОКНОТ, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов, и продолжить код. Запустить БЛОКНОТ. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише ALT ввести код, отпустить клавишу ALT. В документе появиться соответствующий символ.

0255		0243	0247	0243	0241	0252		0226		0208	0232	0234		0239	0238

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

0241	0239	0229	0246	0232	0224	0235	0252	0237	0238	0241	0242	0232
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

2) В кодировке Unicod запишите название своей специальности

5) Подготовка к контрольной работе по темам, представленным в приложении Б к рабочей программе.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Омельченко В.П. Информатика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

2. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Тема 2.2. Общие теоретические основы информатики.

Цель изучения темы: способствовать формированию у студентов целостного представления об информации, методах ее получения, хранения, обработки и передачи; понимание информационных процессов.

Задачи:

- Сформировать представление о теоретических основах информатики
- Изучить основные информационные процессы;
- Обучить студентов методике преобразования числовой информации, ее представление в разных системах счисления.
- **Обучающийся должен знать:** основное понятие информатики – информация, формы и способы ее описания, представления и измерения, процессы передачи информации, спосо-

бы кодирования информации и принципы ее представления в компьютерных системах и каналах связи, системы счисления, методику преобразования числовой информации, ее представление в разных системах счисления.

- **Обучающийся должен уметь:** классифицировать и структурировать информацию, кодировать информацию, т.е. переводить числовые данные из одной системы счисления в другую.
- **Обучающийся должен владеть:** методами и технологиями для обработки информации.

Самостоятельная аудиторная работа по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

- Что означает термин «информатика»?
- На какие составные части можно разделить информатику как дисциплину?
- С какими дисциплинами и как связана информатика?
- Какие определения понятия «информатика» Вы знаете?
- В каких видах представляется информация в системах?
- Что такое система счисления?
- Назовите две формы представления числа?
- Какие позиционные системы счисления Вы можете назвать?

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя.

Задание 1. Преобразуйте двоичные числа в восьмеричные и десятичные.

№ варианта		№ варианта	
1	100000	6	1010101
2	100100	7	111001
3	101010	8	111100
4	110101	9	100111
5	100011	10	110010

Задание 2. Переведите в двоичную систему десятичные числа.

№ варианта		№ варианта	
1	0,625	6	0,75
2	0,28125	7	7/16
3	0,078125	8	3/8
4	0,34375	9	1/4
5	0,25	10	0,515625

3. Решить ситуационные задачи

Задача 1. Какие профессиональные заболевания возможны при работе за компьютером.

Задача 2. Какой более удобный способ записи и хранения фотографии вы выберете для хранения на компьютере?

4. Задания для групповой работы

Задание 1. Переведите число 25 из десятичной системы счисления в двоичную.

Задание 2. Переведите число 25 из десятичной системы счисления в восьмеричную.

Задание 3. Переведите число 25 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную.

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

- В каком виде представлена информация в персональном компьютере?
- Что такое бит?
- Что такое байт?
- Что означает цифра 256 при кодировании символов?
- В каких единицах измеряется информация, каковы соотношения этих единиц?
- Что такое информационные технологии? Приведите примеры.
- Что такое компьютерные технологии, как они соотносятся с информационными технологиями?
- Назовите этапы развития информационных технологий.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. Визуальной называют информацию, которая воспринимается человеком посредством органов ...

- 1) зрения
- 2) осязания (кожей)
- 3) обоняния
- 4) слуха
- 5) восприятия вкуса

2. В науке ...

- 1) существует единое и четкое понятие информации
- 2) отсутствует единообразное понятие информации
- 3) принято определение информации, данное известным учёным-кибернетиком Н. Винером

ром

4) существуют различные определения понятия информации в зависимости от области знания

3. Виды информации по способу восприятия информации человеком:

- 1) текстовая, числовая, графическая, табличная
- 2) научная, социальная, политическая, экономическая, религиозная
- 3) быденная, производственная, техническая, управленческая
- 4) визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая
- 5) математическая, биологическая, медицинская, психологическая

4) Выполнить задания

Задание 1. Переведите в десятичную систему счисления следующие числа из ... системы счисления

№ варианта	... двоичной	... восьмеричной	... шестнадцатеричной
1	100011	220,7	A9E,1
2	11011,01	35,6	15A
3	101011	40,5	2FA
4	111011.101	13,7	3C,1
5	110101	27,31	2FB
6	101001,11	37,4	19,A
7	100100,1	65,3	2F,A
8	1011101	43,5	1C,4
9	101011,01	72,2	AD,3
10	101101,110	30,1	38,B

Задание 2. Переведите десятичные числа в заданные системы счисления.

№ варианта	в двоичную	в восьмеричную	в шестнадцатеричную
1	36	197	681
2	197	984	598
3	84	996	368
4	63	899	435
5	96	769	367
6	99	397	769

Задание 3. Преобразуйте десятичные числа в двоичные и восьмеричные.

№ варианта		№ варианта	
1	327	6	265
2	259	7	411
3	428	8	409
4	431	9	356
5	146	10	507

5) Подготовка к контрольной работе по темам, представленным в приложении Б к рабочей программе.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Омельченко В.П. Информатика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

2. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Раздел 3: Технические средства персонального компьютера

Тема 3.1. Общие теоретические основы информатики.

Цель изучения темы: способствовать формированию системы теоретических знаний и практических умений о составе вычислительной системы, технических средствах реализации и информационных процессов.

Задачи:

- Сформировать представление о составе вычислительной системы
- Изучить основные технические средства реализации информационных процессов, их функции в системе;
- Обучить студентов реализации информационных процессов техническими средствами.

Обучающийся должен знать: основные технические средства вычислительной системы.

Обучающийся должен уметь: использовать различные способы реализации информационных процессов;

Обучающийся должен владеть: навыками быстрого анализа и корректировки состава вычислительной системы.

Самостоятельная аудиторная работа по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

- Укажите назначение ЭВМ.
- - Сущность принципов фон Неймана: - устройство процессора, понятие о регистрах, - понятие тактовой частоты процессора, рабочий цикл процессора, определение основных характеристик процессора, понятие памяти ПК, виды памяти ПК, понятие регистров памяти.
- Что такое программа?
- Что включает в себя понятие "программное обеспечение"?

- Назовите и характеризуйте основные категории программного обеспечения.
- В чем отличие прикладных программ от системных и инструментальных?
- Что входит в системное программное обеспечение?
- В чем состоит назначение операционной системы?
- Характеризуйте основные классы операционных систем.
- Опишите процесс начальной загрузки операционной системы в оперативную память компьютера.
- Что такое файл?
- Как организована файловая система?
- Какой модуль операционной системы осуществляет обслуживание файлов?
- Приведите пример иерархической файловой структуры.

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя.

Задание 1. Набрать в текстовом или табличном процессоре конфигурацию ПК для профессионального видеомонтажа и изготовления полнометражных фильмов и видеороликов.

Задание 2. Набрать в текстовом или табличном процессоре конфигурацию ПК для работы в офисе секретарем-референтом.

Задание 3. Набрать в текстовом или табличном процессоре конфигурацию ПК для работы клиническим психологом.

3. Решить ситуационные задачи

Задание 1. Ваш домашний компьютер стал медленнее работать. Назрела необходимость его замены. Выберите необходимую для вашей работы конфигурацию ПК.

Задание 2. Для учёбы в университете вам необходим принтер. Выберите наиболее подходящую моделью

4. Задания для групповой работы

Проставить цену каждого устройства, опираясь на жизненный опыт, сравнить с прейскурантами из сети Интернет.

В последней строке вставить формулу для автоматического подсчета стоимости полученного компьютера.

Устройство	Модель	Цена
Процессор	Intel Pentium4 2800E 512k Socket478 533MHz BOX	
Материнская плата	MB Intel KD-865PERLL <Socket478, i865PE, AGP8x, Sound, SATA RAID, 1394, LAN, ATX>	
ОП	DDR 512Mb PC3200 Samsung	
Жёсткий диск	120Mb Maxtor 7200rpm	
Флоппи дисковод	1,44 Mb 3,5"	
Видеокарта	128Mb<AGP>GigaByte GV-R96P128D ATI Radeon 9600PRO DVI TV - Out	
Кулер	Cooler Pentium4	
Звуковая карта	S.B Creative SB AUDIGY 5.1 с SB1394 PCI OEM	
TV карты и видео	SVGA 128 Mb AGP ATI RADEON 9000+DVI+TV Out	

DVD - ROM	DVD-ROM+CD-RW 52/24/52/16 Samsung SM352	
Цифровые видео и фотокамеры	Фотоаппарат Olympus C-50 ZOOM, 5 Mega pix CCD, USB	
Монитор	17" LG Flatron L1710B LCD TFT	
Корпус	Midi Tower Inwin S50x 300W	
Клавиатура	Genius Comfy KB-21e Ergo PS/2	
Мышь	Logitech Optical <BD-69> 3 but+Roll PS/2	
Принтер	HP Laser Jet 1000w 600x600dpi 10стр/мин USB	
Сканер	HP Scan Jet 4500C	
Блок бесп.питан.	UPS BACK 500EI APC	
Модем	USR Courier 56600 EXT	
Сетевая карта	3Com 3C905CTX-M UTP	
Колонки	Defender SPK Mercury 50 (2*25W) дерево (активные)	
Видеомагнитофон	Sony Diamond Head 6	

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

1. Функции АЛУ.
2. Устройство управления.
3. Основные характеристики процессора.
4. Разрядность микропроцессора.
5. Кэш-память компьютера.
6. Дисковая память.
7. Принцип записи данных на винчестер.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. Минимальная конфигурация компьютера это:
 1. Жесткий диск, «мышь», процессор
 2. Монитор, системный блок, клавиатура, мышь
 3. Принтер, монитор, клавиатура, блок бесперебойного питания
 4. Системный блок, сканер, монитор
2. Устройством ввода текстовой информации является:
 1. Мышь
 2. Дисплей
 3. Клавиатура
 4. Принтер
3. Базовая конфигурация компьютера включает в себя:
 - 1) процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода и вывода

- 2) арифметическо-логическое устройство, устройство управления, монитор
- 3) микропроцессор, ВЗУ, ОЗУ, ПЗУ, клавиатура, монитор, принтер, мышь
- 4) системный блок, монитор, клавиатура, мышь

4. Производительность компьютера характеризуется

- 1) количеством операций в секунду
- 2) временем организации связи между ПЗУ и ОЗУ
- 3) количеством одновременно выполняемых программ
- 4) динамическими характеристиками устройств ввода – вывода

4) Выполнить задания

В справочной системе операционной системы Windows, найти информацию на заданную тему:

Номер п/п	Тема для поиска в справочной системе Windows
1	Файл подкачки
2	Блокировка компьютера
3	Виртуальная память
4	Автономный режим
5	Производительность компьютера
6	Контекстное меню
7	Папка «Мои документы»
8	Свойства принтера
9	Ярлык
10	Корзина
11	Системное время
12	Документ
13	Локальный порт
14	Ловушки
15	Макросы
16	Строка состояния
17	Восстановление системы
18	Рабочий стол
19	Панель задач
20	Блокировка компьютера

Номер п/п	Тема для поиска в справочной системе Windows
21	Панель инструментов
22	Удаление программ
23	Буфер обмена
24	Перемещение объекта
25	Сетевой диск
26	Связывание объекта
27	Адресная строка
28	Дисковые квоты
29	Безопасный режим
30	Порт

5) Подготовка к контрольной работе по темам, представленным в приложении Б к рабочей программе.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Омельченко В.П. Информатика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

2. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Раздел 4: Архитектура аппаратных средств персональных компьютеров (ПК)

Тема 4.1. Архитектура ЭВМ

Цель изучения темы: способствовать формированию системы теоретических знаний и практических умений по архитектуре ЭВМ.

Задачи:

- Сформировать у студентов представление о базовой и расширенной архитектуре ЭВМ;
- Изучить методы анализа структуры архитектуры,
- Сформировать у студентов навыки по анализу и подбору подходящей для решаемых задач архитектуры ЭВМ.

Обучающийся должен знать: состав ЭВМ.

Обучающийся должен уметь: анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств, анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации, определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач, анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов,

Обучающийся должен владеть: навыками по выбору аппаратных и программных средств.

Самостоятельная аудиторная работа по теме:

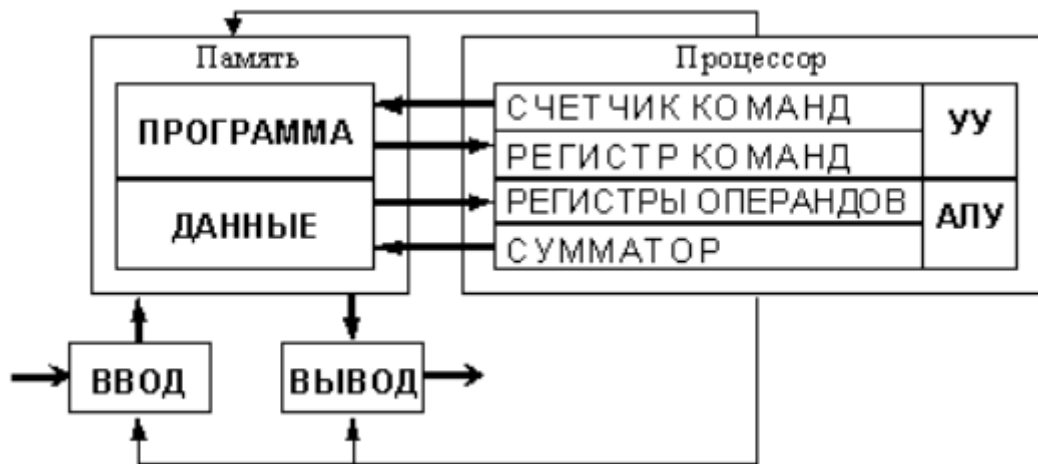
1) Ответить на вопросы по теме занятия:

- Укажите назначение ЭВМ.

- Какие можно выделить области применения ЭВМ?
- Что понимают под аппаратными средствами ЭВМ?
- Укажите основные устройства ЭВМ и их назначение.
- Назовите назначение основной памяти и ее составных частей.
- Для чего предназначен процессор? Назовите состав и назначение его компонент.
- Охарактеризуйте состав и назначение внешних устройств ЭВМ.
- Какое коммуникационное оборудование используется для работы в компьютерных сетях?

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя.

1. Создайте в текстовом процессоре общую схему архитектуры ЭВМ по Нейману.
2. Создайте в графическом редакторе Paint общую схему архитектуры ЭВМ по Нейману.



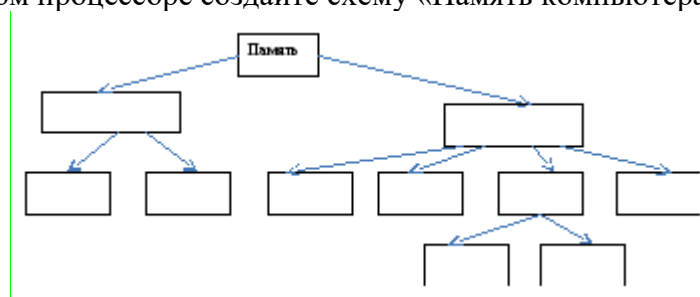
3. Решить ситуационные задачи

Задание 1. Ваш домашний компьютер стал медленнее работать. Назрела необходимость замены его процессора, внутренней памяти. Выберите необходимые комплектующие.

Задание 2. В медицинском центре, в котором вы работаете происходит замена оборудования. Выберите необходимые комплектующие для корректной работы оборудования.

4. Задания для групповой работы

Задание 1 В текстовом процессоре создайте схему «Память компьютера» и заполните ее.



Задание 2. В текстовом процессоре создайте схему «Процессор компьютера» и заполните ее.

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

1. Общая структура вычислительной системы, назначение ее элементов.

2. Классификация внешних запоминающих устройств.
3. Классификация оперативной памяти.
4. Конструктивные элементы системного блока
5. Основной цикл работы ЭВМ.
6. История развития микропроцессоров.
7. Устройства ввода информации.
8. Устройства вывода информации.
9. Что такое адрес ячейки памяти ЭВМ?
10. Что такое адресное пространство ЭВМ, чем определяются его размеры?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. Как называется устройство, обеспечивающее выполнение программ и контроль устройств ПК?

- 1) Оперативная память
- 2) Процессор
- 3) Системная шина
- 4) Внешняя память

2. Оперативная память является...

- 1) Энергонезависимой
- 2) Внешней памятью
- 3) Энергозависимой
- 4) Постоянной памятью

3. Как называется устройство, связывающее компоненты системного блока для обмена информацией?

- 1) Системная шина
- 2) Оперативная память
- 3) Устройство хранения
- 4) Порт ввода-вывода

4. Какое название носят наборы микросхем на материнской плате?

- 1) Блок питания
- 2) Слот расширения
- 3) Видеокарта
- 4) Чипсет

4) Выполнить задания

1. В графическом редакторе Paint изобразить структурную схему персонального компьютера. Файл сохранить в папке «Лабораторная работа № 1» под именем «Архитектура компьютера.bmp». Вставить полученный рисунок в документ Word 2007.

2. Используя текстовый процессор Microsoft Word, описать компоненты, составляющие персональный компьютер. В конце текста вставить дату и время создания файла.

5) Подготовка к контрольной работе по темам, представленным в приложении Б к рабочей программе.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Омельченко В.П. Информатика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

2. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Раздел 5: Классификация программного обеспечения персонального компьютера

Тема 5.1. Текстовый редактор MS WORD

Цель изучения темы: способствовать формированию системы теоретических знаний и практических умений об основных приемах ввода текста, перемещения по тексту и сохранения текста, редактирования и форматирования документа, форматирования абзацев документа

Задачи:

- Рассмотреть структуру текстового редактора Microsoft Word, понятия редактирование и форматирования.
- Обучить методам редактирования и форматирования в текстовом редакторе Microsoft Word.
- Изучить методы редактирования и форматирования в текстовом редакторе Microsoft Word.

Обучающийся должен знать: структуру текстового редактора Microsoft Word, понятия редактирование и форматирование.

Обучающийся должен уметь: редактировать и форматировать в текстовом редакторе Microsoft Word..

Обучающийся должен владеть: навыками редактирования и форматирования в текстовом процессоре Word.

Самостоятельная аудиторная работа по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

- Что такое редактирование?
- Что такое форматирование?
- Какой самый маленький элемент для форматирования в Microsoft Word? Какой самый большой элемент для форматирования в Microsoft Word?
- Как создать таблицу размером 3x5.
- Как объединить ячейки в таблице?
- Как разбить ячейку на несколько?
- Как создать таблицу размером 3x5.
- Как объединить ячейки в таблице?
- Как разбить ячейку на несколько?

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя.

Задание 1. Введите текст и отформатируйте по образцу:

Письмо к бабушке

(по А.П. Чехову)

Милый дедушка Константин Макарыч!

И пишу тебе письмо. Поздравляю вас с Рождеством и желаю тебе от господ бога.

Я вчера мне была выволочка. Хозяин выволокнул меня за волосы во двор и очесал шпандырем за то, что я качал ихнего ребятенка в люльке и по нечаянности уснул. Я на неделе хозяйка велела мне почистить селедку и ейной мордой начала меня в харю тыкать. Подмастерья надо мною насмеяются, посылают меня в кабак за водкой и велят красть у хозяев огурцы.

Милый дедушка сделай божецкую милость, возьми меня отсюда домой. Кланяюсь тебе в ножки и буду бога молить, увези меня отсюда.

Твой любимый внук

Задание 2. Введите таблицу и отформатируйте по образцу:

№	Ф.И.О.	Домашний адрес	Телефон		Дата рождения
			Дом.	Раб.	
1	Иванов С.С.	Советская, 21-46	75-11-45	44-65-89	12.04.67
2	Чуянов П.Р.	Воровского, 137-56	75-34-90	71-34-12	22.05.69
3	Щецова Н.П.	Удмуртская, 265-24	29-88-41	59-24-22	09.06.63
4	Мерова Т.В.	Пушкинская, 168-22	75-11-12	58-12-23	10.11.35
5	Павлов С.Г.	Смирнова, 23-43	44-68-89	22-12-78	12.03.71
6	Столбов Г.К.	Восточная, 8-87	75-09-65	76-34-09	16.02.74

Задание 3: Создание сложной таблицы:

Модель и год выпуска	Тактовая частота	Разрядность шины	Адресуемая память	Виртуальная память	Область применения и другие примечания
4004 (1971)	108 КГц	4	640 байт	Не использовалась	Микрокалькуляторы
8008 (1972)	200 КГц	8	16 Кбайт		Терминалы, Калькуляторы
8080 (1974)	2 МГц	8	64 Кбайт		Регулировка движения. Работал в 10 раз быстрее
8086 (1978)	4...8 МГц	16	1 Мбайт		Портативные компьютеры. Работал в 10 раз быстрее
8088 (1979)	4...8 МГц	16			ИВМ РС-совместимые компьютеры. Отличается от 8086 только 8-разрядной внешней шиной

3. Решить ситуационные задачи

Задание 1. Вы подготовили дома реферат или курсовую работу. Но когда вы принесли его распечатывать, то форматирование текста изменилось.

1. По какой причине это могло произойти?
2. Как вам следует поступить?

Задание 2. Для публикации в печатном издании вам нужно подготовить научную статью. Требования следующие:

- а. Размеры листа стандартные: 210x297 мм (формат А4), ориентация книжная.
- б. Поля страницы: левое - 30 мм, верхнее - 20 мм, правое - 10 мм, нижнее - 25 мм.
- в. Шрифт - обычный, Times New Roman. Размер шрифта - 14 пунктов.
- г. Насыщенность букв и знаков должна быть равной в пределах строки, страницы и всей статьи. Минимально допустимая высота шрифта 1,8 мм.
- д. Текст размещается на одной стороне листа
- е. Межстрочный интервал - полуторный.
- ж. Таблицы должны иметь номер и название, определяющее их тему и содержание. Сокращения в заголовках не допускаются. При оформлении таблицы пишется слово Таблица и проставляется ее порядковый номер арабскими цифрами (с правой стороны листа). Знак № не ставится. Ниже дается название. Точка в конце названия не ставится. Нумерация может быть сквозной через всю работу или по главам.

1. Каким программным средством вам нужно воспользоваться?
2. Какие действия необходимо выполнить?

Задание 3. Вы – староста группы первокурсников. Куратор группы, попросил вас помочь подготовить документ, в котором будет отражаться успеваемость студентов в сессию.

1. Укажите, какую программу пакета Office проще всего использовать в этом случае.

2. Используя соответствующий программный продукт, выполните задание. Составьте таблицу, содержащую следующие данные: ФИО студента и наличие у него определенных зачетов (или отработок). В группе 10 студентов, и в первом семестре каждому необходимо сдать 13 зачетов.

4. Задания для групповой работы

Задание 1. Опишите основные команды MS Word, позволяющие проверить правописание текста, и действия, которые нужно сделать для проверки.

Задание 2. 1. Подберите фрагмент текста из истории города Кирова (3 листа формата А4, шрифт - 14 пт, абзац - 1,5), внесите в него ошибки различного типа - орфографические, грамматические, пунктуационные, стилистические и т.п. Сохраните файл с ошибками в вашей папке на Рабочем столе в папке ПР13 под именем ПР13_1.doc.

2. Проверьте правописание этого фрагмента средствами MS Word.

3. Убедитесь, что Word находит и выделяет ошибки, исправьте ошибки в процессе ввода текста с помощью контекстного меню.

4. Убедитесь, что при вводе текста в нем автоматически появляются переносы слов по слогам. Сохраните этот файл в вашей папке на Рабочем столе в папке ПР13 под именем ПР13_2.doc.

Задание 3. Наберите следующие слова, нажмите пробел и проследите за исправлениями: ПРИМЕР, напирмер, нелзя.

Задание 4. Для проверки Автозамены наберите следующие слова в 1),2),3) пунктах, достаточно набрать несколько символов, пока не появится все слово и нажать ENTER, в 4),5) пунктах набрать полностью и нажать пробел.

1. Текущую дату (ДД.ММ.ГГГГ)

2. Пятница

3. Апрель

4. Пример

5. НОМЕР

В файле ПР13_2.doc сделайте подпись (используя автозамену) текущей даты.

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

1. Каковы возможности MS Word для проверки ошибок различного рода в текстовых документах?

2. Каков порядок проверки орфографии и грамматики в MS Word?

3. Для каких целей нужны функции автозамены и автотекста?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. Для загрузки программы MS Word необходимо.

1) в меню Пуск выбрать пункт Программы, в подменю щелкнуть по позиции MicrosoftOffice, а затем - MicrosoftWord

2) в меню Пуск выбрать пункт Документы, в выпадающем подменю щелкнуть по строке MicrosoftWord

3) набрать на клавиатуре MicrosoftWord и нажать клавишу Enter

4) в меню Пуск выбрать пункт Выполнить и в командной строке набрать MicrosoftWord

2. Ориентация листа бумаги документа MS Word устанавливается

- 1) в параметрах страницы
- 2) в параметрах абзаца
- 3) при задании способа выравнивания строк
- 4) при вставке номеров страниц

3. Текстовые редакторы имеют расширения

- 1) .exe, .bat
- 2) .txt, .doc, .html
- 3) .avi, .vob, .mpeg4
- 4) .mp3, .midi, .kar
- 5) .rar, .zip, .arj

4) Выполнить задания

Задание 1. Создание маркированного списка

Возможности текстового редактора Word:

- ✓ набор информации;
- ✓ модификация информации;
- ✓ форматирование символов;
- ✓ вставка объектов.

Задание 2. Создание и форматирование таблицы

ПОГОДА	<i>Днем</i>	<i>Ночью</i>
<i>Пятница</i>	-1...-3 ❄	-1...-3
<i>Суббота</i>	0...-2 ☀	-3...-5
<i>Воскресенье</i>	-1...+1 ☁	-1...-3

5) Подготовка к контрольной работе по темам, представленным в приложении Б к рабочей программе.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Омельченко В.П. Информатика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

2. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Тема 5.2. Табличный процессор MS Excel.

Цель изучения темы: способствовать формированию системы теоретических знаний и практических умений об электронной таблице, показать различные возможности создания автозаполнения таблиц, диаграмм, относительные и абсолютные ссылки в Microsoft Excel, различные способы сортировки и фильтрации.

Задачи:

- Рассмотреть различные возможности специализированной программы для создания электронной таблиц Microsoft Excel.
- Сформировать представление о возможностях применения электронных таблиц в психологии
- Изучить методы работы в специализированной программе для создания электронной таблиц Microsoft Excel,
- Обучить студентов автозаполнению таблиц, работе с относительными и абсолютными ссылками Microsoft Excel, созданию диаграмм.

Обучающийся должен знать: методы работы в программе электронных таблиц в Microsoft Excel, абсолютную и относительную адресацию, приемы создания диаграмм различных типов, приемы сортировки и фильтрации;

Обучающийся должен уметь: создавать и редактировать электронную таблицу, использовать формулы с абсолютной и относительной адресацией, приемы создания диаграмм различных типов, сортировать и фильтровать табличную информацию.

Обучающийся должен владеть: навыками сортировки, фильтрации, построения диаграмм и способами элементарных расчетов по формулам и функциям в электронной таблице.

Самостоятельная аудиторная работа по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

- Что такое электронная таблица?
- Чем отличаются относительная и абсолютная адресация.
- Что такое автозаполнение?
- Что такое автоматическая фильтрация данных?
- Что такое расширенная фильтрация данных?
- Что такое сортировка данных?

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя.

1. Для выполнения задания используйте в качестве образца таблицу.

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г
1	Ведомость						
2	<i>учета посещений в поликлинике (амбулатории), диспансере, консультации на дому</i>						
3	Фамилия и специальность врача						
4	за “		200	г.			
5	Участок: территориальный №			цеховой №			
6							
7	Числа месяца	В поликлинике принято осмотрено - всего	В том числе по поводу заболеваний		Сделано посещений на дому	В том числе к детям в возрасте до 14 лет включительно	
8			взрослых и подростков	детей в возрасте до 14 лет включительно		по поводу заболеваний	профилактических и патронажных
9	А	1	2	3	4	5	6
10	1						
11	2						
12	3						
13	4						
14	5						
15							

2. Выполните построение и форматирование таблицы по образцу:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	РАСЧЁТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ											
2												
3				Налог		13%						
4	№ п/п	Фамилия, инициалы	Дата рождения	Должность	Специальность	Категория	Оклад, руб.	Премия, руб.	Налог, руб.	Сумма к выдаче,		
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
6	1	Бобров П.	12.03.1947	зав. отделением	терапевт	высшая	12 500,00	3 000,00	2 015,00	13 485,00		
7	2	Гоголева И.	05.02.1970	ст. медсестра	медсестра	высшая	10 100,00	2 000,00	1 573,00	10 527,00		
8	3	Жихарев Н.	09.06.1985	ст. ординатор	терапевт	первая	9 999,00	1 500,00	1 494,87	10 004,13		
9	4	Золотарёва С.	16.09.1983	ординатор	терапевт	первая	9 158,00	1 500,00	1 385,54	9 272,46		
10	5	Иванова В.	25.02.1980	постовая медсестра	медсестра	первая	7 153,00	1 000,00	1 059,89	7 093,11		
11	6	Королёва И.	06.11.1989	постовая медсестра	медсестра	первая	7 153,00	1 000,00	1 059,89	7 093,11		
12	7	Москальчук А.	04.08.1977	процедурная медсестра	медсестра	первая	8 103,00	1 000,00	1 183,39	7 919,61		
13	8	Петрова А.	30.01.1964	сестра-хозяйка	медсестра	первая	6 230,00	800,00	913,90	6 116,10		
14	9	Сидоров Н.	07.07.1992	санитар	санитар	первая	5 500,00	-	715,00	4 785,00		
15												
16	ИТОГО:							75 896,00		11 400,48	76 295,52	
17												
18	Среднее значение:							8 432,89		1 266,72	8 477,28	
19												

3. Выполните построение и форматирование таблицы по образцу:

	A	B	C	D	E
1	Результаты тестирования студентов по дисциплине "Информатика"				
2	№ п/п	Фамилия, инициалы	Количество набранных баллов	Оценка за тестирование	
3	1	Брыксина А.	100	отлично	
4	2	Кормаков В.	98	отлично	
5	3	Матвеева О.	96	отлично	
6	4	Морев Н.	76	хорошо	
7	5	Попова Е.	105	ошибка	
8	6	Румянцева А.	68	удовл.	
9	7	Скачкова Ю.	0	ноль	
10	8	Соболева И.	39	единица	
11	9	Соколова Е.	59	неудовл.	
12	10	Федяева Е.	92	отлично	
13	11	Ярославцева И.	67	удовл.	
14					
15	Средний балл:		73		
16					

Используя логические функции, составьте формулу для автоматизированного определения оценок студентов в соответствии с набранными баллами, исходя из следующих условий:

- Каждому студенту предложено ответить на 100 вопросов. За каждый ответ начисляется один балл.
- По итогам тестирования выставляются оценки по следующему критерию: от **90** до **100** баллов- оценка «отлично», от **75** до **89**- «хорошо», от **60** до **74** – «удовл.», от **50** до **59**- «неудовл.», до **49**- «единица», менее **35**- «ноль». В остальных случаях должно выводиться сообщение «ошибка».

3. Решить ситуационные задачи

Задача 1. Вы наблюдаете группу пациентов в течение недели: измеряете температуру и давление. По окончании наблюдения вам нужно определить максимальную, минимальную, среднюю температуру (давление) пациентов, а также разброс значений температуры (давление).

1. С помощью какой программы вы можете оптимизировать процесс? Поясните свой выбор.

2. Как вы организуете вычисления?

Задача 2. Вам необходимо обработать результаты опроса пациентов Центра здоровья. Были получены данные, содержащие информацию о поле, возрасте (возраст 20-40 лет), массе тела (кг), росте (см). Создайте базу данных, содержащую 20 записей, и выполните следующее задание:

1. Вставьте после поля рост столбец ИМТ и рассчитайте индекс массы тела по формуле:
$$\text{ИМТ} = \frac{\text{масса тела (кг)}}{\text{рост (м)}^2}$$

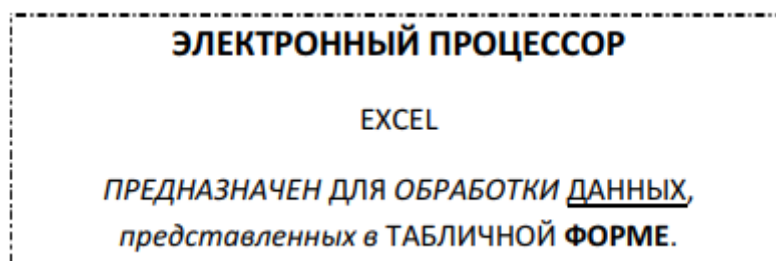
2. С помощью автофильтра выберите мужчин и женщин возрасте от 25 до 35 лет и рассчитайте средние значения ИМТ с помощью функции =ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ

3. Сделайте на листе 2 таблицу по образцу и вставьте в нее полученные результаты

Пол	Средние значения ИМТ
Муж	
Жен	

4. Задания для групповой работы

Задание 1. Введите в одну ячейку А1 листа предложение и отформатируйте следующим образом:



Задание 2. На листе

- Записать в ячейки А1-А12 названия всех месяцев года, начиная с января.
- Записать в ячейки В1-Г1 названия всех месяцев второго полугодия
- Записать в ячейки А13-Г13 названия дней недели

Задание 3. На листе необходимо

- Заполнить ячейки А1:А10 последовательными натуральными числами от 1 до 10
- Заполнить диапазон В1:Д10 последовательными натуральными числами от 21 до 50
- Заполнить диапазон Е1:Е10 последовательными нечетными числами от 1 до 19
- Заполнить 27 строку числами 2, 4, 8, 16,... (20 чисел)
- Скопировать диапазон А1:Д10 в ячейки А16:Д25
- Обменять местами содержимое ячеек диапазона А1:А10 с ячейками Д1:Д10 и содержимое ячеек диапазона А16:Д16 с ячейками А25:Д25

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

1. Какая разница между режимом отображения формул и режимом отображения значений? Как переключиться из одного режима в другой?

2. Где можно увидеть введенную в ячейку формулу, если включен режим отображения значений?

3. Что происходит в процессе сортировки данных?

4. Как ввести в ячейку формулу?

5. Перечислите категории функций, используемых в электронных таблицах. Приведите примеры.

6. Как записать арифметические операции в формуле?
7. Как ввести в формулу встроенную функцию MS Excel?
8. Какие математические и статистические функции вы знаете?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1) EXCEL это

1. Графический редактор
2. Текстовый процессор
3. Операционная система
4. Табличный процессор
5. Клавиша на клавиатуре

2) Файл с расширением XLS содержит

1. Только одну таблицу
2. Только один рабочий лист с возможно несколькими таблицами
3. Несколько рабочих листов, образующих рабочую книгу

3) При выделении одного фрагмента на рабочем листе, выделяется

1. Прямоугольная область
2. Область произвольной формы

4) Можно ли выделить на рабочем листе несколько фрагментов?

1. Да
2. Нет

4) Выполнить задания

Задание 1. В диапазоне ячеек A1:E3 создайте копию, приведенной ниже таблицы.

	A	B	C	D	E
1	<i>Выравнивание</i>	Т e К ст	<i>т</i>	ТЕКСТ	ТЕКСТ
2	текста		<i>е</i>		
3	в Excel		<i>к с т</i>		

Задание 2. На листе постройте таблицу следующего вида:

(текущая дата)		(текущее время)	
Список студентов группы			
№ п/п	Фамилия и.о.	Дата рождения	Средний балл
1.	Иванов И.И.	12.05.1982	7,0
2.	Петров П.П.	23.07.1981	8,0
3.	Сидоров С.С.	01.12.1982	7,5
Средний балл группы 7.5			

Задание 3. На листе

- Введите в ячейку С1 целое число 125,6. Скопируйте эту ячейку в ячейки С2, С3, С4, С5 и отобразите ячейку С1 в числовом формате, ячейку С2 в экспоненциальном, ячейку С3 в текстовом, ячейку С4 в формате дата, ячейку С5 в дробном формате;
- Задайте формат ячейки С6 так, чтобы положительные числа отображались в ней зеленым, отрицательные - красным, нулевые – синим, а текстовая информация желтым цветом;
- Заполните диапазон А1:А10 произвольными дробными числами и сделайте формат процентный;
- Скопируйте диапазон А1:А10 в диапазон D1:D10, увеличив значения в два раза. Установите для нового диапазона дробный формат;
- При помощи встроенного калькулятора вычислите среднее значение, количество чисел, количество значений и минимальное значение построенного диапазона А1:А10 и запишите эти значения в 15-ю строку.

Задание 4. На листе построить таблицу Пифагора (таблицу умножения). Скопировать полученную таблицу на свободное место листа, уменьшив значения в три раза.

5) Подготовка к контрольной работе по темам, представленным в приложении Б к рабочей программе.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

- Омельченко В.П. Информатика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

- Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Тема 5.3. Расширенные возможности пакета MS Office.

Цель изучения темы: способствовать формированию системы теоретических знаний и практических умений об электронной презентации, показать различные возможности специализированной программы для создания электронной презентации в Microsoft Power Point, о понятии верстка, показать различные возможности специализированной программы для верстки Microsoft Publisher.

Задачи:

- Рассмотреть различные возможности специализированной программы для создания электронной презентации в Microsoft Power Point, программе для верстки Microsoft Publisher.
- Сформировать представление о специфике работы в специализированной программе для создания электронной презентации в Microsoft Power Point, программе для верстки Microsoft Publisher.
- Обучить работе в специализированной программе для создания электронной презентации в Microsoft Power Point, программе для верстки Microsoft Publisher.
- Изучить методы работы в специализированной программе для создания электронной презентации в Microsoft Power Point, программе для верстки Microsoft Publisher.

Обучающийся должен знать: методы работы в специализированной программе для верстки Microsoft Publisher, методы работы в специализированной программе для создания электронной презентации в Microsoft Power Point.

Обучающийся должен уметь: создавать и редактировать буклет в специализированной программе для верстки Microsoft Publisher, создавать и редактировать электронную презентацию в специализированной программе Microsoft Power Point.

Обучающийся должен владеть: навыками работы в программах Microsoft Power Point, Microsoft Publisher.

Самостоятельная аудиторная работа по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

- Какие существуют отличия в работе с программами Microsoft Word и Microsoft Publisher?
- Что общего в работе с программами Microsoft Word и Microsoft Publisher?
- Что такое электронная презентация?
- Как используется анимация в электронной презентации?

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя.

Задание 1. Создать презентацию для лекции, состоящую из трех слайдов: 1. Титульный слайд; 2. Маркированный список рассматриваемых вопросов; 3. Организационная диаграмма, показывающая связь данной темы с другими. Использовать два разных анимированных перехода между слайдами.

Задание 2. Создать презентацию для научного доклада, состоящую из трех слайдов: 1. Титульный слайд; 2. текстовое описание исследования; 3. Экспериментальный график с описанием. Использовать два разных анимированных перехода между слайдами.

3. Решить ситуационные задачи

Задание 1. Создать визитную карточку на основе шаблона.

Задание 2. Подготовить необходимые графические файлы и создать календарь на основе шаблона.

4. Задания для групповой работы

Задание 1. Создать презентацию о факультете, состоящую из трех слайдов: 1. Титульный слайд; 2. Организационная диаграмма, показывающая структуру деканата; 3. таблица с перечнем предметов, изучаемых в текущем семестре с указанием количества часов и типа отчетности (зачет/экзамен). Использовать два разных анимированных перехода между слайдами.

Задание 2. Создать презентацию о фирме, состоящую из трех слайдов: 1. Титульный слайд; 2. описание предоставляемых услуг; 3. Рисунок, поясняющий расположение офиса фирмы с указанием адреса и другой контактной информации. Использовать два разных анимированных перехода между слайдами.

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

1. Что такое мультимедиа технологии? Их назначение.
2. Для чего нужны компьютерные презентации?
3. Перечислите основные правила разработки и создания презентаций:
 - правила шрифтового оформления;
 - правила выбора цветовой гаммы;
 - правила общей композиции;
 - правила расположения информационных блоков на слайде
4. Каковы возможности MS Publisher?
5. Какие виды публикаций различают в MS Publisher?
6. Охарактеризуйте основные этапы создания публикаций в MS Publisher.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. Что такое Power Point?

- 1) прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций
- 2) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- 3) устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
- 4) системная программа, управляющая ресурсами компьютера

2. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...

- 1) Слайд
- 2) Лист
- 3) Кадр
- 4) Рисунок

3. Какая кнопка окна программы Power Point предназначена непосредственно для вставки текстового блока на слайд?

- 1) Прямоугольник
- 2) Овал
- 3) Надпись
- 4) Шрифт

4) Выполнить задания

Задание 1. С помощью справочной системы выясните назначение пунктов меню панели инструментов PowerPoint. Результаты представьте в таблице.

Задание 2. Используя Power Point, подготовьте презентацию по теме «Аппаратное обеспечение ПК». Применить наибольшее число возможностей и эффектов, реализуемых программой. Предусмотрите гиперссылки как внутри презентации, так и внешние презентации.

5) Подготовка к контрольной работе по темам, представленным в приложении Б к рабочей программе.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Омельченко В.П. Информатика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительная литература:

2. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра физики и медицинской информатики
Приложение Б к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) ОПОП - Менеджмент организации в здравоохранении
(заочная форма обучения, 5 лет)

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
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	3.1. Виды и способы представления информации; -современное состояние и перспективы развития информационных технологий; - принципы классификации компьютеров и программного обеспечения; - основные принципы работы компьютеров, назначение и состав операционных систем; - основные приемы обработки информации с помощью электронных таблиц, назначение СУБД;	У.1. Работать в системной среде Windows и понимать ее основные возможности; - ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; - выполнять основные операции с тек-	В.1. Навыками соблюдения основных требований информационной безопасности; - навыками использования компьютера как средства управления информацией; - навыками использования информации, полученной из сети Интернет; - методами оперативного учета информационных данных в коммерческой деятельности;	Раздел 1. Введение в дисциплину. Раздел 2. Общие теоретические основы информатики. Раздел 3. Технические средства персонального компьютера. Раздел 4. Архитектура аппаратных средств персональных компьютеров (ПК). Раздел 5. Классификация программного обеспечения персонального компьютера.	1,2 семестр

		<ul style="list-style-type: none"> - назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней 	<ul style="list-style-type: none"> стом в текстовом редакторе; - обрабатывать информацию с помощью электронных таблиц; - использовать графические возможности табличных процессоров, использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации; - использовать основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями 			
ПК-10	<p>Владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления</p>	<p>3.3. Методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о математическом моделировании различных процессов; - типы математических моделей, применяемых для моделирования финансовых и управленческих процессов; - методы получения, обработки, анализа и представления статистических данных; - возможность построения статистической модели для 	<p>У.3. Использовать программные оболочки, архиваторы файлы, текстовые редакторы, базы данных для хранения и использования информации в здравоохранении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать компьютерные программы для решения задач математической статистики; - формулировать задачу для построения типовой математической модели, находить решение типовой математической модели; - получать, описывать, об- 	<p>В.3. Методикой использования компьютерных программ для решения задач математической статистики</p> <ul style="list-style-type: none"> - математической терминологией и алгоритмами математического моделирования; - статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов 	<p>Раздел 5. Классификация программного обеспечения персонального компьютера.</p>	<p>1,2 Семестр</p>

		описания экономических и управленческих процессов	рабатывать и интерпретировать статистические данные; - выявлять влияние между факторами по статистическим данным; - применять статистические критерии			
--	--	---	---	--	--	--

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ОПК-7 (1)						
Знать	Не знает виды и способы представления информации; -современное состояние и перспективы развития информационных технологий; - принципы классификации компьютеров и программного обеспечения; - основные принципы работы компьютеров, назначение и состав операционных систем; - основные приемы обработки информации с помощью электронных таблиц, назначение СУБД; - назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней	Не в полном объеме знает виды и способы представления информации; -современное состояние и перспективы развития информационных технологий; - принципы классификации компьютеров и программного обеспечения; - основные принципы работы компьютеров, назначение и состав операционных систем; - основные приемы обработки информации с помощью электронных таблиц, назначение СУБД; - назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней	Знает основные виды и способы представления информации; -современное состояние и перспективы развития информационных технологий; - принципы классификации компьютеров и программного обеспечения; - основные принципы работы компьютеров, назначение и состав операционных систем; - основные приемы обработки информации с помощью электронных таблиц, назначение СУБД; - назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней	Знает виды и способы представления информации; -современное состояние и перспективы развития информационных технологий; - принципы классификации компьютеров и программного обеспечения; - основные принципы работы компьютеров, назначение и состав операционных систем; - основные приемы обработки информации с помощью электронных таблиц, назначение СУБД; - назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней	Тестовый контроль	Собеседование
Уметь	Не умеет работать в системной среде Windows и понимать ее ос-	Частично освоено умение работать в системной среде Windows и	Правильно использует методы работы в системной среде	Самостоятельно использует методы работы в системной среде	Тестовый контроль, контрольная	Собеседование, тестирование

	<p>новые возможности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; - выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе; - обрабатывать информацию с помощью электронных таблиц; - использовать графические возможности табличных процессоров, использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации; - использовать основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями. 	<p>понимать ее основные возможности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; - выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе; - обрабатывать информацию с помощью электронных таблиц; - использовать графические возможности табличных процессоров, использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации; - использовать основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями. 	<p>Windows и понимать ее основные возможности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; - выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе; - обрабатывать информацию с помощью электронных таблиц; - использовать графические возможности табличных процессоров, использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации; - использовать основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями. 	<p>Windows и понимать ее основные возможности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; - выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе; - обрабатывать информацию с помощью электронных таблиц; - использовать графические возможности табличных процессоров, использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации; - использовать основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями. 	<p>работа</p>	
<p>Владеть</p>	<p>Не владеет навыками соблюдения основных требований информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования компьютера как средства управления информацией; - навыками использования информации, полученной из сети Интернет; - методами оперативного учета информационных 	<p>Не полностью владеет навыками соблюдения основных требований информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования компьютера как средства управления информацией; - навыками использования информации, полученной из сети Интернет; - методами оперативного учета 	<p>Способен использовать навыки соблюдения основных требований информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования компьютера как средства управления информацией; - навыками использования информации, полученной из сети Интернет; - методами оперативного учета 	<p>Владеет навыками соблюдения основных требований информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования компьютера как средства управления информацией; - навыками использования информации, полученной из сети Интернет; - методами оперативного учета информационных 	<p>Тестовый контроль, контрольная работа</p>	<p>Собеседование, тестирование</p>

	данных в коммерческой деятельности	информационных данных в коммерческой деятельности	информационных данных в коммерческой деятельности	данных в коммерческой деятельности		
ПК-10 (3)						
Знать	<p>Фрагментарные знания о методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - об основных понятиях о математическом моделировании различных процессов; - типов математических моделей, применяемых для моделирования финансовых и управленческих процессов; - методах получения, обработки, анализа и представления статистических данных; - возможности построения статистической модели для описания экономических и управленческих процессов 	<p>Общие, но не структурированные знания о методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - об основных понятиях о математическом моделировании различных процессов; - типов математических моделей, применяемых для моделирования финансовых и управленческих процессов; - методах получения, обработки, анализа и представления статистических данных; - возможности построения статистической модели для описания экономических и управленческих процессов 	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - об основных понятиях о математическом моделировании различных процессов; - типов математических моделей, применяемых для моделирования финансовых и управленческих процессов; - методах получения, обработки, анализа и представления статистических данных; - возможности построения статистической модели для описания экономических и управленческих процессов 	<p>Сформированные систематические знания о методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - об основных понятиях о математическом моделировании различных процессов; - типов математических моделей, применяемых для моделирования финансовых и управленческих процессов; - методах получения, обработки, анализа и представления статистических данных; - возможности построения статистической модели для описания экономических и управленческих процессов 	Тестовый контроль	Собеседование
Уметь	<p>Частично освоенное умение использовать программные оболочки, архиваторы файлы, текстовые редакторы, базы данных для хранения и использования информации в здравоохранении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать компьютерные программы для решения задач математической статистики; - формулировать задачу для построения типовой математической 	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать программные оболочки, архиваторы файлы, текстовые редакторы, базы данных для хранения и использования информации в здравоохранении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать компьютерные программы для решения задач математической статистики; - формулировать 	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать программные оболочки, архиваторы файлы, текстовые редакторы, базы данных для хранения и использования информации в здравоохранении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать компьютерные программы для решения задач математической статистики; - формулировать задачу для по- 	<p>Сформированное умение использовать программные оболочки, архиваторы файлы, текстовые редакторы, базы данных для хранения и использования информации в здравоохранении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать компьютерные программы для решения задач математической статистики; - формулировать задачу для построения типовой математической 	Тестовый контроль, контрольная работа	Собеседование, тестирование

	<p>модели, находить решение типовой математической модели;</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать, описывать, обрабатывать и интерпретировать статистические данные; - выявлять влияние между факторами по статистическим данным; - применять статистические критерии 	<p>задачу для построения типовой математической модели, находить решение типовой математической модели;</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать, описывать, обрабатывать и интерпретировать статистические данные; - выявлять влияние между факторами по статистическим данным; - применять статистические критерии 	<p>строения типовой математической модели, находить решение типовой математической модели;</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать, описывать, обрабатывать и интерпретировать статистические данные; - выявлять влияние между факторами по статистическим данным; - применять статистические критерии 	<p>модели, находить решение типовой математической модели;</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать, описывать, обрабатывать и интерпретировать статистические данные; - выявлять влияние между факторами по статистическим данным; - применять статистические критерии 		
Владеть	<p>Фрагментарное применение методики использования компьютерных программ для решения задач; математической статистики</p> <ul style="list-style-type: none"> - математической терминологией и алгоритмами математического моделирования; - статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов 	<p>В целом успешное, но не систематическое применение методики использования компьютерных программ для решения задач; математической статистики</p> <ul style="list-style-type: none"> - математической терминологией и алгоритмами математического моделирования; - статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов 	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методики использования компьютерных программ для решения задач; математической статистики</p> <ul style="list-style-type: none"> - математической терминологией и алгоритмами математического моделирования; - статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов 	<p>Успешное и систематическое применение методики использования компьютерных программ для решения задач; математической статистики</p> <ul style="list-style-type: none"> - математической терминологией и алгоритмами математического моделирования; - статистической терминологией и алгоритмами статистических расчетов 	Тестовый контроль, контрольная работа	Собеседование, тестирование

3. Типовые контрольные задания и иные материалы

3.1. Примерные вопросы к экзамену, критерии оценки (ОПК-7, ПК-10)

1. Информатика, ее предмет и задачи. Основные направления практических приложений.
2. Информация. Различные определения информации. Носители информации.
3. Информация. Виды информации. Свойства информации.
4. Информационные процессы. Получение, хранение, передача и обработка информации. Информационная деятельность человека, основные этапы.
5. Информационное общество. Основные признаки информационного общества.
6. Язык и информация. Кодирование, преимущества двоичного кодирования.
7. Измерение информации (различные подходы).
8. Системы счисления. Двоичная система счисления. Арифметические в двоичной системе счисления. Перевод числа из одной системы счисления в другую.
9. Представление информации в разных видах памяти ЭВМ.
10. Принципы кодирования числовой, текстовой, звуковой, графической и мультимедийной информации.

11. История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ.
12. Архитектура ЭВМ. Основные устройства компьютера и их функции.
13. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
14. Процессор, его функции. Основной алгоритм работы процессора. Характеристики процессора.
15. Внутренняя память компьютера. Состав и свойства внутренней памяти.
16. Внешняя память компьютера. Различные виды носителей информации, их характеристики (информационная емкость, быстродействие и т. д.).
17. Устройства ввода, вывода. Периферийные устройства.
18. Программное управление работой компьютера. Программное обеспечение ЭВМ: общий обзор и классификация.
19. Системное программное обеспечение. Функции и состав ОС.
20. ОС MS-DOS. Основные блоки. Операционные оболочки. Начальная загрузка ПК.
21. ОС Windows 9x. Достоинства ОС Windows. Графический интерфейс. Виды ОС.
22. Операционная система Windows 9x. Оконный интерфейс. Рабочий стол, папка, документ. Система меню и работа с мышью. Перемещения и изменение размеров окон. Окна и пиктограммы.
23. Файловая система: диски, папки и файлы (тип и имя файла). Работа с файлами в операционной системе.
24. Файловая система FAT и NTFS.
25. Операционная система Windows 9x. Панель задач. Стандартные программы. Запуск программ и открытие документов.
26. Операционная система Windows 9x. Копирование папок и документов. Просмотр содержимого документа. Поиск документов. Определение объемов документов и объема свободной памяти на диске.
27. Сервисные программы (утилиты) ОС.
28. Инструментальные программные средства. Языки машинных команд и языки программирования высокого уровня. Различные представители.
29. Понятие о растровой и векторной графике. Примеры использования. Графические редакторы.
30. Растровый графический редактор Paint. Инструменты и палитра. Создание и сохранение рисунков. Текст в Paint. Преобразования графических элементов.
31. Базы данных. Назначение и основные функции. Системы управления базами данных.
32. Назначение и возможности баз данных. Реляционные базы данных. Типы данных, записи, поля записей.
33. Современные компьютерные телекоммуникации, телекоммуникационные устройства.
34. Основные понятия и определения в сфере информационной безопасности.
35. Понятие компьютерной сети. Централизованные и распределенные вычисления. Классификация компьютерных сетей.
36. Адресация в Интернете: доменная система имен и IP-адреса.
37. Информационные ресурсы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Всемирная паутина.
38. Электронная почта: назначение, достоинства и недостатки. Структура e-mail адреса.
39. Гипертекст. Технология WWW (World Wide Web — Всемирная паутина).
40. Компьютерные вирусы. Понятие, краткая классификация, принцип заражения и функционирования.
41. Компьютерные вирусы: способы распространения, защита от вирусов. Профилактика вирусного заражения.

Критерии оценки:

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой,

рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки

I уровень:

1. (ОПК-7, ПК-10) В качестве основной единицы измерения информации принимается
 - 1) 1 бод
 - 2) 1 бар
 - 3) 1 бит
 - 4) 1 байт
 - 5) 1 литр

2. (ОПК-7, ПК-10) В качестве основной единицы скорости передачи информации принимается
 - 1) 1 бод
 - 2) 1 бар
 - 3) 1 бит
 - 4) 1 байт
 - 5) 1 литр

3. (ОПК-7, ПК-10) 1 Кб равен
 - 1) 1000 бит
 - 2) 2^{10} байт
 - 3) 2^{10} бит
 - 4) 10 Мб
 - 5) 1024 бит

4. (ОПК-7, ПК-10) Энтропия системы, состояние которой полностью определено, равна:
 - 1) 0
 - 2) 0,5
 - 3) 1
 - 4) 1,5

- 5) Бесконечность
- 5. (ОПК-7, ПК-10)** При выключении компьютера вся информация теряется:
- 1) На гибком диске
 - 2) На CD-ROM диске
 - 3) На жестком диске
 - 4) В оперативной памяти
- 6. (ОПК-7, ПК-10)** Десятичная система счисления отличается от двоичной:
- 1) Областью существования
 - 2) Количеством действий над числами в секунду
 - 3) Глубиной вложения операций
 - 4) Количеством цифр, используемых для записи чисел
 - 5) Типом системы счисления
- 7. (ОПК-7, ПК-10)** Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией:
- 1) CDD-ROM
 - 2) Сетевая карта
 - 3) Дисковод для гибких дисков
 - 4) Микросхемы оперативной памяти
 - 5) Жесткий диск (винчестер)
- 8. (ОПК-7, ПК-10)** Устройство для передачи информации между компьютерами через телефонную линию называется
- 1) Модем
 - 2) Принтер сканер
 - 3) Трафопостроитель
 - 4) Сетевая карта
 - 5) Звуковая карта
- 9. (ОПК-7, ПК-10)** Что такое BIOS?
- 1) Игровая программа
 - 2) Базовая система ввода-вывода
 - 3) Диалоговая оболочка
 - 4) Командный язык операционной системы
 - 5) Нет правильного ответа
- 10. (ОПК-7, ПК-10)** Первый персональный компьютер был разработан фирмой:
- 1) IBM
 - 2) Intel
 - 3) Apple
 - 4) Vist
- 11. (ОПК-7, ПК-10)** Несколько быстро вращающихся дисков, закрепленных на одной оси, содержит:
- 1) Накопитель на оптических дисках
 - 2) Винчестер
 - 3) Накопитель на гибких дисках
 - 4) ZIP-накопитель
- 12. (ОПК-7, ПК-10)** Для долговременного хранения информации применяются:
- 1) CD-Rom
 - 2) ЖМД (Винчестер)

- 3) ГМД
- 4) ПЗУ
- 5) ОЗУ

13. (ОПК-7, ПК-10) Максимальный объем информации, содержащейся на диске CD-ROM, составляет

- 1) 720 Кбайт
- 2) 360 Кбайт
- 3) 1,44 Мбайт
- 4) 1,2 Мбайт
- 5) 230 Кбайт
- 6) 700 Кбайт
- 7) 700 Мбайт

14. (ОПК-7, ПК-10) Что такое hardware?

- 1) Аппаратное обеспечение
- 2) Программное обеспечение
- 3) Жесткие магнитные диски

15. (ОПК-7, ПК-10) Что такое software?

- 1) Аппаратное обеспечение
- 2) Программное обеспечение
- 3) Жесткие магнитные диски

16. (ОПК-7, ПК-10) Во время исполнения программа находится в:

- 1) Клавиатуре
- 2) Процессоре
- 3) Буфере
- 4) Мониторе
- 5) Оперативной памяти

17. (ОПК-7, ПК-10) Манипулятор "мышь" — это устройство:

- 6) Вывода
- 7) Ввода
- 8) Считывания информации;
- 9) Сканирования изображений
- 10) Хранения информации

18. (ОПК-7, ПК-10) Файл определяется в информатике как:

- 1) Единица измерения информации
- 2) Программа в оперативной памяти
- 3) Текст, распечатанный на принтере
- 4) Программы, документы или данные на диске, имеющие имя
- 5) Папка для хранения распечаток текстов программ

19. (ОПК-7, ПК-10) Драйвер устройства – это...

- 1) Электронная схема для подключения внешнего устройства
- 2) Электронная схема для управления внешним устройством
- 3) Программа, управляющая работой процессора
- 4) Программа, управляющая работой какого-либо устройства ввода-вывода
- 5) Нет правильного ответа

20. (ОПК-7, ПК-10) Файловую систему обычно изображают в виде дерева, где "ветви" — это каталоги (папки), а "листья" — это файлы (документы, программы и т.д.). Что может располагаться непосредственно в корневом каталоге, т.е. на стволе дерева?

- 1) Каталоги и файлы
- 2) Только каталоги
- 3) Только файлы
- 4) Ничего
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного

21. (ОПК-7, ПК-10) Каталогом называется:

- 1) Несколько файлов
- 2) Область магнитного диска или другого носителя информации
- 3) Совокупность дисков

22. (ОПК-7, ПК-10) Полный путь к файлу содержит:

- 1) Имя файла
- 2) Расширение файла
- 3) Цепочка каталогов
- 4) Имя диска

23. (ОПК-7, ПК-10) Чем указывается тип информации, содержащейся в файле?

- 1) Длиной
- 2) Расширением
- 3) Именем
- 4) Временем создания

24. (ОПК-7, ПК-10) Каталоги в пути разделяются символом:

- 1) /
- 2) :
- 3) \
- 4) ;
- 5) .

25. (ОПК-7, ПК-10) Выберите из следующих программ электронные таблицы:

- 1) Binder
- 2) Power Point
- 3) Access
- 4) Word
- 5) Excel

26. (ОПК-7, ПК-10) Для набора книги используется:

- 1) СУБД
- 2) Текстовый редактор
- 3) Операционная оболочка

27. (ОПК-7, ПК-10) Укажите действие кнопки «»:

- 1) Печать документа
- 2) Открытие существующего документа
- 3) Сохранение документа
- 4) Создание нового документа

28. (ОПК-7, ПК-10) Укажите действие кнопки «»:

- 1) Печать документа

- 2) Открытие существующего документа
- 3) Сохранение документа
- 4) Создание нового документа

29. (ОПК-7, ПК-10) Двойной щелчок мышью на заголовке окна приведет к:

- 1) Распахиванию окна на весь экран
- 2) Перемещению окна
- 3) Сворачиванию окна в Панель задач
- 4) Восстановлению распахнутого окна
- 5) Закрытию окна

30. (ОПК-7, ПК-10) Приложением в ОС Windows называется:

- 1) Справочная информация
- 2) Программа
- 3) Другое
- 4) Дополнительный модуль к программе

31. (ОПК-7, ПК-10) Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылки формула, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?

	A	B	C
1	5	10	=A\$1*B1
2		15	
3			

- 1) = \$A\$1 * B2
- 2) = \$A\$2 * B1
- 3) = \$A\$1 * B1
- 4) = \$A\$2 * B2

32. (ОПК-7, ПК-10) Выберите утверждение, которое правильно описывает соотношение между понятиями, относящимися к базам данных.

- 1) Поле объединяет в себе несколько файлов с записями
- 2) Поле является частью записи
- 3) Несколько файлов образуют одну запись
- 4) Запись является частью поля
- 5) Несколько определенным образом сгруппированных записей образуют поле

33. (ОПК-7, ПК-10) Пользователь исправляет в текстом редакторе текст. Когда курсор находился в начале второго абзаца текста, он нажал клавишу BackSpace. При этом всё содержимое второго абзаца переместилось в конец первой строки. Почему это произошло?

- 1) Произошёл машинный сбой, а пользователь не выполнял автоматическое сохранение изменений в тексте
- 2) Пользователь стёр невидимый символ "конец строки", который находился в конце первого абзаца
- 3) Нажатие на эту клавишу указывает текстовому редактору перейти к расположению текста на бумаге в две колонки
- 4) Нажатие на эту клавишу всегда вызывает изменение автоматического форматирования текста
- 5) Это результат действия макровируса

34. (ОПК-7, ПК-10) Нажатие комбинации клавиш Alt+F4 приводит к:

- 1) Распахиванию окна на весь экран
- 2) Перемещению окна
- 3) Сворачиванию окна в Панель задач

- 4) Восстановлению распахнутого окна
- 5) Закрытию окна
- 6) Изменению размеров окна

35. (ОПК-7, ПК-10) Установить указатель мыши на заголовок окна. Не отпуская левую кнопку, перемещать мышь. Это приведет к:

- 1) Распахиванию окна на весь экран
- 2) Перемещению окна
- 3) Сворачиванию окна в Панель задач
- 4) Восстановлению распахнутого окна
- 5) Закрытию окна
- 6) Изменению размеров окна

36. (ОПК-7, ПК-10) Установить указатель мыши на границу окна или в его угол и нажать левую кнопку. Не отпуская, перемещать мышь. Это приведет к:

- 1) Распахиванию окна на весь экран
- 2) Перемещению окна
- 3) Сворачиванию окна в Панель задач
- 4) Восстановлению распахнутого окна
- 5) Закрытию окна
- 6) Изменению размеров окна

37. (ОПК-7, ПК-10) Microsoft Windows является:

- 1) Текстовым редактором
- 2) Операционной системой
- 3) Операционной оболочкой
- 4) Языком программирования

II уровень:

1. (ОПК-7, ПК-10) Установите соответствие между назначением аппаратных средств и их названиями. Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1) оперативная, постоянная, полупостоянная память	1) устройства ввода данных
2) клавиатура, мышь, сканер	2) мультимедийное оборудование
3) гибкие и жесткие магнитные диски, CD- и DVD-диски	3) устройства вывода данных
4) звуковые и видеокарты, цифровые фото- и видеокамеры	4) внутренняя память
5) принтер, наушники, звуковые колонки	5) внешняя память

2. (ОПК-7, ПК-10) Установите соответствие между знаменательными достижениями и именами ученых. Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1) Лавлейс Августа Ада	1) конструктор первой отечественной электронно-вычислительной машины
2) Ющенко Екатерина Логвиновна	2) разработчик первого механического устройства, выполнявшего четыре арифметических действия
3) Лейбниц Готфрид Вильгельм	3) первый программист
4) Лебедев Сергей Алексеевич	4) основатель украинской школы кибернетики

5) Глушков Виктор Михайлович	5) первый советский программист
------------------------------	---------------------------------

3. (ОПК-7, ПК-10) Установите соответствие между основными свойствами процессоров и их характеристиками. Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1) частота управляющих сигналов, которые согласовывают работу процессора	1) кэш-память
2) количество двоичных разрядов, которые могут одновременно обрабатываться процессором	2) количество ядер
3) среднее количество операций, которые выполняются за единицу времени	3) разрядность
4) количество одинаковых по структуре процессоров, объединенных в одну микросхему	4) тактовая частота
5) ёмкость кэш-памяти	5) скорость обработки данных(быстродействие)

4. (ОПК-7, ПК-10) Установите соответствие между научными открытиями и именами ученых, которым они принадлежат. Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1) Блез Паскаль	1) первую серийную вычислительную машину, выполнявшую два арифметических действия, создал.
2) Джон фон Нейман	2) принципы, согласно которым функционирует большинство современных компьютеров, впервые описал.
3) Чарльз Бебидж	3) первые программы для автоматической машины создал первый в мире программист.
4) Ада Лавлейс	4) состав и назначение частей (функциональных элементов) автоматического вычислительного устройства впервые сформулировал.
5) Готфрид Лейбниц	5) первое механическое устройство, выполнявшее четыре арифметических действия, сконструировал.

5. (ОПК-7, ПК-10) Установите соответствие между устройствами компьютера и их описаниями. Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1) вывод результатов в удобном для человека виде	1) внешняя память
2) ввод новых данных	2) внутренняя память
3) быстродействующая память, находящаяся на материнской плате	3) центральный процессор
4) устройства сохранения больших объемов данных	4) устройства ввода данных
5) обработка данных и руководство работой всех устройств компьютера	5) устройства вывода данных

6. (ОПК-7, ПК-10) Установите соответствие между типами принтеров и их описанием. Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

1) монохромные принтеры, которые используются для печати этикеток, ярлычков, чеков	1) лазерные
2) принцип действия лежит в создании изображения при помощи очень маленьких капель специальных чернил, которые выталкиваются с печата-	2) струйные

ющей головки на поверхность бумаги или плёнки	
3) используется принцип действия на основе электризации маленьких частиц порошкообразной краски(тонера), при помощи которой и строится изображение на поверхности бумаги или плёнки	3) матричные

7. (ОПК-7, ПК-10) Расположите в порядке возрастания числа $A=4D_{16}$, $B=1001011_2$, $C=114_8$

- 1) САВ
- 2) АВС
- 3) ВАС
- 4) ВСА

8. (ОПК-7, ПК-10) Установите соответствие

1) Текстовый процессор	1) Word
2) Табличный процессор	2) Excel
3) Графический редактор	3) Paint

9. (ОПК-7, ПК-10) Установите соответствие

1) Монитор	1) Устройство вывода информации
2) Клавиатура	2) Устройство ввода информации
3) Мышь	3) Устройство ввода информации
4) Сканер	4) Устройство ввода информации
5) Принтер	5) Устройство вывода информации
6) Звуковые колонки	6) Устройство вывода информации

10. (ОПК-7, ПК-10)

1) Инструмент графического редактора	1) Карандаш, кисть, ластик
2) Палитра графического редактора	2) Наборы цветов
3) Прimitives графического редактора	3) Линия, круг, прямоугольник

III уровень:

1. (ОПК-7, ПК-10) Вычислите значение выражения: $537_8 - CA_{16} + 11011_2$.

Ответ в 16-ричной системе счисления.

- 1) 244
- 2) 567
- 3) 580

Ответ в 2-ичной системе счисления.

- 1) 1001000100
- 2) 1111000010
- 3) 111101111

2. (ОПК-7, ПК-10) Объем звукового файла равен 3 Мегабайта.

Чему равен объем файла в Килобайтах.

- 1) 3000
- 2) 3024
- 3) 3072

Чему равен объем файла в битах.

- 1) 3145728
- 2) 25165824
- 3) 326658

3. (ОПК-7, ПК-10) В электронной таблице значение формулы =СРЗНАЧ (А6:В6) равно 2. Чему равно значение формулы =СУММ (А6:В6), если значение ячейки В6 равно -5?

- 1) 0
- 2) 5
- 3) 4

Чему равно значение формулы =СЧЕТ (А6:В6)), если значение ячейки В6 равно -5?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 0

4. (ОПК-7, ПК-10) На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D	E	F
1	1	3	4	8	2	0
2	4	-5	-2	1	5	5
3	5	5	5	5	5	5
4	2	3	1	4	4	2

Определите, чему будет равно значение, вычисленное по формуле =СУММ(В1 :С4)+Р2*Е4-А3.

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 1

Определите, чему будет равно значение, вычисленное по формуле = (ПРОИЗВЕД(В1:В4)+Е1*D3)-ABS(С2).

- 1) -217
- 2) -48
- 3) 48

5. (ОПК-7, ПК-10) «Информатика – фундаментальная научная дисциплина, которая изучает... в системах различной природы и возможность их... ».

Первое пропущенное слово:

- 1) Проявление информации
- 2) Информационные процессы
- 3) Сущность информации
- 4) Информационные процессы

Второе пропущенное слово:

- 1) Измерения
- 2) Автоматизации

- 3) Проявления
- 4) Измерения

Критерии оценки:

- «отлично» - 91% и более правильных ответов;
- «хорошо» - 81%-90% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;
- «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

3.3. Типовые задачи для контрольной работы, критерии оценки

1. (ОПК-7, ПК-10) Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо: **Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине - только один.**

2. (ОПК-7, ПК-10) Текст, подготовленный в кодировке KOI-8R (8 бит на один символ), после перекодирования в UTF-16 (два байта на символ) стал занимать на 80 бит больше дискового пространства. Сколько символов в тексте (при условии, что никакая дополнительная информация вместе с текстом не записывается)?

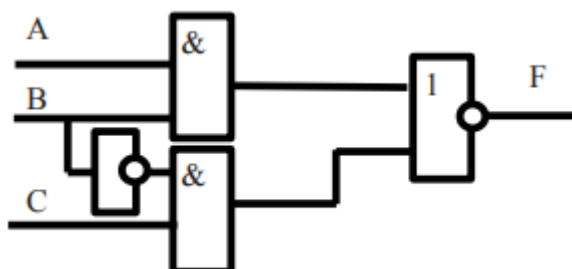
3. (ОПК-7, ПК-10) Скорость передачи данных через модемное соединение равна 51200 бит/с. Передача текстового файла через это соединение заняла 10 с. Определите, сколько символов содержал переданный текст, если известно, что он был представлен в 16-битной кодировке Unicode.

4. (ОПК-7, ПК-10) Перечислите основания всех позиционных систем счисления, при записи в которых число 33 заканчивается на 5.

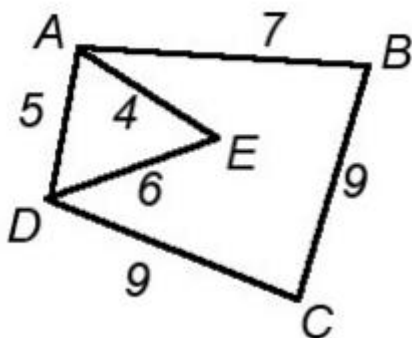
5. (ОПК-7, ПК-10) Решите уравнение: $123_x = 38$

6. (ОПК-7, ПК-10) Восемь студентов оставались в аудитории, и один из них разбил окно. На вопрос, кто это сделал, были получены следующие ответы: Егор: «Разбил Андрей!» Света: «Вика разбила!» Оля: «Разбила Света». Миша: «Это кто-то с улицы!» Надя: «Да, Оля права». Коля: «Это либо Вика, либо Света!» Андрей: «Ни Вика, ни Света этого не делали!» Вика: «Андрей не бил!» Кто разбил окно, если известно, что из этих высказываний истинно ровно три.

7. (ОПК-7, ПК-10) По приведенной на рисунке логической схеме постройте логическое выражение.



8. (ОПК-7, ПК-10) На схеме нарисованы дороги между пятью населенными пунктами А, В, С, D, Е и указаны протяженности данных дорог. Определите, какие два пункта наиболее удалены друг от друга (при условии, что передвигаться можно только по указанным на схеме дорогам). В ответе укажите кратчайшее расстояние между этими пунктами.



9. (ОПК-7, ПК-10) Пользователь работал с файлами в каталоге C:\Архив\Документы\Нормативы. Затем он поднялся на один уровень вверх, затем еще раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в каталог Достижения. Запишите полный путь каталога, в котором оказался пользователь.

10. (ОПК-7, ПК-10) Между четырьмя местными аэропортами: ПОЛЕВОЕ, СОКОЛИНОЕ, ГРИГОРЬЕВО и ЛИПКИ, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между ними:

<i>Аэропорт вылета</i>	<i>Аэропорт прилета</i>	<i>Время вылета</i>	<i>Время прилета</i>
<i>ГРИГОРЬЕВО</i>	<i>ПОЛЕВОЕ</i>	<i>09:30</i>	<i>10:15</i>
<i>ПОЛЕВОЕ</i>	<i>СОКОЛИНОЕ</i>	<i>10:30</i>	<i>11:20</i>
<i>ЛИПКИ</i>	<i>ГРИГОРЬЕВО</i>	<i>10:45</i>	<i>11:25</i>
<i>ПОЛЕВОЕ</i>	<i>ГРИГОРЬЕВО</i>	<i>11:00</i>	<i>11:45</i>
<i>СОКОЛИНОЕ</i>	<i>ПОЛЕВОЕ</i>	<i>11:15</i>	<i>12:05</i>
<i>ПОЛЕВОЕ</i>	<i>ЛИПКИ</i>	<i>11:55</i>	<i>13:40</i>
<i>ЛИПКИ</i>	<i>СОКОЛИНОЕ</i>	<i>12:00</i>	<i>12:55</i>
<i>СОКОЛИНОЕ</i>	<i>ЛИПКИ</i>	<i>12:10</i>	<i>13:55</i>
<i>ЛИПКИ</i>	<i>ПОЛЕВОЕ</i>	<i>12:15</i>	<i>14:00</i>
<i>ГРИГОРЬЕВО</i>	<i>ЛИПКИ</i>	<i>12:55</i>	<i>13:35</i>

Путешественник оказался в аэропорту ПОЛЕВОЕ в полночь. Определите самое раннее время, когда он может попасть в аэропорт ЛИПКИ. Считается, что путешественник успеет совершить пересадку в аэропорту, если между временем прилета в этот аэропорт и временем вылета проходит не менее часа.

Критерии оценки контрольной работы

Оценка «5 (отлично)» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

Оценка «4 (хорошо)» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- б) или не более двух недочетов.

Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится в том случае, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- а) не более двух грубых ошибок,
- б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

Преподаватель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена «нормами», если работа выполнена оригинально.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1.Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 29.02.2016 № 74-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	экзамен
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30
Кол-во баллов за правильный ответ	1
Всего баллов	30
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15

Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	30
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	40
Всего тестовых заданий	50
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом экзамена независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академического часа на экзамене.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академического часа на экзамене.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

4.2.Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 29.02.2016 № 74-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета) либо в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по типовым(ым) задаче(ам). Результат собеседования определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа, либо в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3.Методика проведения приема практических навыков

Оценка уровня освоения практических умений и навыков осуществляется на основании положительных результатов текущего контроля

4.4. Методика приема контрольной работы

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема (защиты) домашней контрольной работы, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения практических умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины, оценка способности обучающегося к научно-исследовательской деятельности.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 29.02.2016 № 74-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину, по которой предусмотрено выполнение домашней контрольной работы. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в соответствии с учебным планом и расписанием учебных занятий.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя примерные задания для домашней контрольной работы. Комплект заданий для выполнения домашней контрольной работы выдается обучающимся преподавателем.

Описание проведения процедуры:

Законченную контрольную работу студент сдает преподавателю в бумажном и электронном виде. Во время защиты домашней контрольной работы студент должен ответить на все вопросы и замечания преподавателя, продемонстрировать знание изученного вопроса, свободное владение всеми источниками информации, использованными для ее написания, и своими знаниями подтвердить самостоятельность выполнения контрольной работы.

Результаты процедуры:

Домашняя контрольная работа оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Полученная оценка учитывается при проведении устного собеседования (зачета).