

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в туристической деятельности»

Направление подготовки 43.03.02 Туризм

Профиль: технология и организация туроператорских и турагентских услуг

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения - очная

Владикавказ 2017

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 43.03.02 Туризм, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1463 от 14.12.2015, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 43.03.02 Туризм, профиль «Технология и организация туроператорских и турагентских услуг», одобренным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» 27.04.2017 г., протокол № 11 и утвержденным ректором ФГБОУ ВО «СОГУ» А.У. Огоевым.

Составитель: ассистент Кафедры функционального анализа и дифференциальных уравнений,
Толпарова И.К..

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры функционального анализа и дифференциальных уравнений (протокол № 8 от 30.03.2017)

Одобрена советом факультета географии и геоэкологии (протокол № 8 от 30.03.2017)

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Форма промежуточной аттестации – зачет

Очная форма обучения	
Курс	2
Семестр	3
Лекции	18
Практические (семинарские) занятия	36
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	54
Самостоятельная работа	18
Курсовая работа	-
Форма контроля	
экзамен	
Зачет	3
Общее количество часов	72

2. Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов основ информационной культуры будущих специалистов, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем;
- развитие практических навыков, которые востребуются напрямую и немедленно, сразу после включения молодого выпускника в профессиональную деятельность,
- ознакомление с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития,
- обучение студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Информационные технологии в туристической деятельности» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.12 учебного плана для бакалавров в связке с дисциплиной «Информатика», и должна следовать после этой дисциплины.

Для успешного освоения дисциплины необходимо:

-иметь начальные знания о способах хранения, обработки и представления информации, навыки работы на персональном компьютере, полученные в школьном курсе «Информатика».

Информатика - комплексное научное направление, имеющее междисциплинарный характер, содействующее развитию других научных направлений и тем самым выполняющее интегративную функцию в системе наук.

Знания, умения и навыки, приобретенные студентами при изучении данной дисциплины, находят широкое применение, как в учебной, так и научно-исследовательской деятельности (представление текстовой, графической и числовой информации, поиск информации, обработка экспериментальных данных и т.д.).

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту туристского продукта
ПК-11	способностью к продвижению и реализации туристского продукта с использованием информационных и коммуникативных технологий

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1	<ul style="list-style-type: none"> - современные информационно – коммуникационные технологии; - основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; - современное состояние уровня и направления развития компьютерной техники и программных средств; - основные требования к информационной безопасности, в том числе защиты коммерческой тайны; - основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных. 	<ul style="list-style-type: none"> - применить современное офисное программное обеспечение в профессиональной деятельности; работать с традиционными носителями информации; - осуществлять поиск информации и передачу данных, необходимых для решения поставленных задач, используя сетевые технологии; - создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет; - оперативно работать с информацией. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - навыками использования информационных и интерактивных Интернет-ресурсов; -технологиями сбора, обработки и анализа информации средствами Интернет; - технологией обмена информацией с использованием различных Интернет - сервисов

ПК-11	<ul style="list-style-type: none"> - технологию работы с основными прикладными программами; - терминологию, используемую при описании ресурсов сети Internet - фундаментальные понятия информатики; - специфику и виды профессионально значимой информации, источники получения такой информации) 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться полученными теоретическими знаниями в работе; - составлять документы различного характера и работать с ними; - обрабатывать данные в табличной форме; - создавать и вести базы данных; - распознавать и удалять вирусы из компьютера; 	<ul style="list-style-type: none"> - методами обобщения и анализа информации; - методами использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
-------	---	--	---

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1.

№ недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		лекции	Лабор. занятия	содержание	Часы		
1.	<p>ТЕМА 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации:</p> <p>1.1. Информация и информатика. Предмет и задачи информатики. Понятие об алгоритмах. Структура программного обеспечения.</p> <p>Лаб. №1. Настройка рабочего стола.</p>	2	2	История развития информатики. Виды и свойства информации.	2	Блиц-опрос на лекции. Краткий доклад по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	А)[1-6] Б)[1-6]
2-3	<p>1.2. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.</p> <p>Лаб. №2. ОС Windows. Программа Проводник.</p> <p>Лаб. №3. ОС Windows. Создание и редактирование документов в текстовом редакторе Wordpad.</p>	2	4	Арифметические операции в позиционных системах счисления	2	Наличие лаб. раб.	А)[1-6] Б)[1-6]

4	<p>ТЕМА 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов:</p> <p>2.1. Архитектура персонального компьютера.</p> <p>2.2. Виды памяти.</p> <p>2.3. Периферийные устройства.</p> <p>2.4. Средства мультимедиа. Коммерческие характеристики.</p> <p>2.5. Аппаратное обеспечение задач, решаемых в практической деятельности.</p> <p>Лаб.№4-ОС Windows. Обслуживание дисков</p> <p>Лаб.№5-ОС Windows. Архивация файлов.</p>	2	2	Классификация ЭВМ. Офисная техника.	2	-	А)[1-6] Б)[1-6]
5-6	<p>ТЕМА 3. Программное обеспечение и технологии программирования:</p> <p>3.1. Понятия о программном обеспечении ЭВМ. Классификация и виды ПО. Структура программного обеспечения. Системное программное обеспечение.</p> <p>3.2. Операционные системы, этапы и история развития. Функции операционных сис-</p>	2	4	Служебные приложения ОС Windows.. Особенности издательских систем.	2	-	А)[1-6] Б)[1-6]

	<p>тем.</p> <p>3.3. Прикладные программы. Пакеты офисных приложений.</p> <p>3.4. Организация данных и файловая система.</p> <p>Лаб.№6-ОС Windows. Настройка и адаптация компьютера.</p> <p>Лаб.№7-ОС Windows. Графические редакторы.</p>						
7	<p>ТЕМА 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ:</p> <p>4.1. Локальные компьютерные сети. Особенности организации ЛВС.</p> <p>4.2. Способы объединения ЛВС. Типовые топологии ЛВС.</p> <p>Лаб.№8-ОС Windows. Создание и редактирование документов. Задание 1.</p> <p>Лаб.№9-ОС Windows. Создание и редактирование документов. Задание 2.</p>	2	2	Топологии ЛВС.	2	-	<p>А)[1-6]</p> <p>Б)[1-6]</p>
8	<p>4.3. Глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть Internet. Службы Internet.</p> <p>4.4. Различие между локальными и глобальными сетями;</p>	2	2		1	-	<p>А)[1-6]</p> <p>Б)[1-6]</p>

	<p>преимущества общего доступа к информации с использованием компьютерных сетей.</p> <p>Лаб.№10. Табулирование текстовой информации.</p> <p>Лаб. №11. Вставка спецсимволов в Word.</p>						
9	<p>4.5. Принципы использования телефонной сети в целях передачи данных; специфика и различие аналоговой и цифровой линий.</p> <p>Лаб.№12.- Создание и форматирование бланков в Word.</p> <p>Лаб.№13.- Создание и форматирование таблиц в Word.</p> <p>Лаб.№14 - Создание вложенных таблиц в Word.</p> <p>Лаб. №15. ОС Windows. Создание шаблонов документов.</p>		2		1		<p>А)[1-6]</p> <p>Б)[1-6]</p>
10-11	<p>ТЕМА 5. Базы данных. Модели решения функциональных и вычислительных задач:</p> <p>5.1. Базы и банки данных.</p> <p>5.2. Автоматизированные банки данных.</p> <p>5.3. Основные понятия теории баз данных. Принципы</p>	2	4	Надежность и безопасность БД.	1		<p>А)[1-6]</p> <p>Б)[1-6]</p>

	создания базы данных. Лаб. № 9. Работа со списками.						
12-13	5.4. Назначение СУБД. Администратор базы данных. 5.5. Модели данных. Лаб. № 10. Структурирование таблиц. Лаб. № 11. Сводные таблицы	2	4		1	-	А)[1-6] Б)[1-6]
14-15	ТЕМА 6. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации: 6.1. Компьютерные вирусы. Представление о проблеме компьютерных вирусов. 6.2. Классификация компьютерных вирусов. 6.3. Проникновение вирусов в компьютер. Способы предотвращения воздействия вирусов на компьютер. Лаб. № 12. Создание однотабличной базы данных. Лаб. №13. Формирование запросов и отчетов.	2	4	Единицы измерения скорости передачи данных	2		А)[1-6] Б)[1-6]
16-17	6.6. Криптография и криптоанализ. Аппаратно-программные комплексы защиты. Методы обнаружения и удаления компьютерных вирусов. 6.7. Классификация антиви-		4		1		А)[1-6] Б)[1-6]

	русских программ. Лаб. №14. Формирование запросов и отчетов.						
18	Лаб. №15. Создание форм и отчетов.		2	Типы антивирусных программ. Перспективы борьбы с вирусами.	1		А)[1-6] Б)[1-6]
Итого		18	36		18		

Примечание:

Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

При использовании индивидуальной траектории в рамках индивидуального учебного плана подготовки студента, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины, используются различные образовательные технологии:

- традиционные лекции и практические (семинарские) занятия с использованием современных интерактивных технологий;

- лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

- онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Zoom, Meet, Skype, Webex и др.);

- доклад (реферат) – студент готовит краткое сообщение по вопросу темы, оформляет работу в соответствии с требованиями и сдает ее преподавателю;

- видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Технология электронного обучения - реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ (при использовании ресурсов ЭБС), в ходе проведения автоматизированного тестирования и т. д.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа включает:

- подготовку к лабораторным занятиям;
- подготовку к рубежным контрольным работам и к итоговым тестам;
- подготовку сообщений, докладов и творческих рефератов по заданным темам;
- подготовку к экзамену.

Выдача задания на самостоятельную работу осуществляется после проведения «входного» контроля студентов приступающих к изучению данной дисциплины на третьей неделе обучения.

При выдаче заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам.

Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально.

Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента (тесты самопроверки);
- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный)

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях, промежуточный контроль осуществляется на экзамене в устной форме.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;

- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Варианты заданий для самостоятельной работы

вариант № 1...

ЗАДАНИЕ 1

1. Наберите предложенный текст:

Системы счисления

Система счисления – способ представления чисел и соответствующий этому способу набор правил действий над числами

$$a_{n-1} q^{n-1} + a_{n-2} q^{n-2} + \dots + a_1 q^1$$

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме:
 10111_3
2. Какое минимальное основание может иметь система счисления, если в ней записано число 235?
3. Вычислить:
 $1010010000_2 + 1101111011_2$;
 $2001_8 * 125_8$;

вариант № 2

ЗАДАНИЕ 1

Наберите предложенный текст:

Системы счисления

Система счисления – это совокупность приемов и правил, по которым числа записываются и читаются

В непозиционных системах счисления вес цифры (т. е. тот вклад, который она вносит в значение числа) **не зависит от ее позиции** в записи числа

В позиционных системах счисления вес каждой цифры изменяется в зависимости от ее положения (позиции) в последовательности цифр, изображающих число

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить двоичное число в десятичной форме.
10101
2. Во сколько раз уменьшится число $1101,101_2$ при переносе запятой на один знак влево?
3. Вычислить:
 $1001100_2 - 110111_2$;
 $1723_8 * 15_8$;

вариант № 3

ЗАДАНИЕ 1

Наберите предложенный текст:

Системы счисления
Какие системы счисления используют специалисты для общения с компьютером?

В позиционных системах счисления вес каждой цифры изменяется в зависимости от ее положения (позиции) в последовательности цифр, изображающих число

Например, в числе **757,44** первая семерка означает 7 сотен, вторая — 7 единиц, а третья — 7 десятых долей единицы.

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.

$$1011_5$$

2. Записать число 3946 с помощью римских цифр.

3. Вычислить:

$$10101001_2 - 1011111_2;$$

$$632_8 * 141_8;$$

вариант № 4

ЗАДАНИЕ 1

Заполнить таблицу:

Модель процессора	Тактовая частота, МГц	Разрядность	Разрядность интерфейса с системной шиной		Адресное пространство
			данные	адрес	
Pentium	66 - 300	64	32	32	4 Гбайт
Pentium-II	200-400	64	32	32	4 Гбайт
Pentium-III	300-800	64	32	32	4 Гбайт
Pentium-IV	4800	128	64	64	32 Гбайт

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.

$$б) 1023_4$$

2. Какое минимальное основание может иметь система счисления, если в ней записано число 333?

3. Вычислить:

$$111011110_2 + 1011011110_2;$$

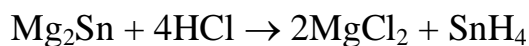
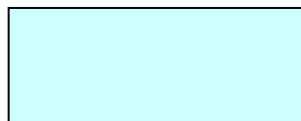

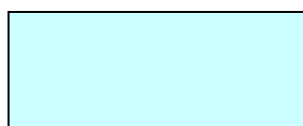
$$347_8 * 125_8;$$

вариант № 5

ЗАДАНИЕ 1

Оформите текстовый документ

СОЕДИНЕНИЯ ОЛОВА



ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.

11111_3

2. Во сколько раз увеличится число $658,15_9$ при переносе запятой на один знак вправо?

3. Вычислить:

$1101111100_2 - 10011111_2$;

$516_8 * 44_8$;

вариант № 6

ЗАДАНИЕ 1

Создать бланк «Временный пропуск».

ВРЕМЕННЫЙ ПРОПУСК №

Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____
Организация _____
Должность _____
Выдан «__» _____ 2001 г.
Действителен до «__» _____ 2001 г.
Начальник Бюро пропусков _____

ВРЕМЕННЫЙ ПРОПУСК №

Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____
Организация _____
Должность _____
Выдан «__» _____ 2001 г.
Действителен до «__» _____ 2001 г.
Начальник Бюро пропусков _____

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
 1010_8
2. Записать число 5559 с помощью римских цифр.
3. Вычислить:
 $10110010_2 - 1011111_2$;
 $714_8 * 133_8$;

вариант № 7

ЗАДАНИЕ 1

Наберите предложенный текст:

Как устроен компьютер?

Функции памяти:

- приём информации из других устройств;
- запоминание информации;
- выдача информации по запросу в другие устройства машины.

Функции процессора:

- обработка данных по заданной программе путем выполнения арифметических и логических операций;
- программное управление работой устройств компьютера.

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
 1011_5
2. Какое минимальное основание может иметь система счисления, если в ней записано число 3921?
3. Вычислить:
 $11110101_2 - 1101111_2$;
 $312_8 * 43_8$;

вариант № 8

ЗАДАНИЕ 1

Напечатать формулы:

$$\frac{\sin 20 - \sqrt{3} \cos 20}{\sin 20} + 4 \cos 20 + \sqrt{3} \cos 510.$$

$$\frac{3 - 4 \cos 2\alpha + \cos 4\alpha}{3 + 4 \cos 2\alpha + \cos 4\alpha}.$$

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
1101₆
2. Во сколько раз уменьшится число 534₈ при переносе запятой на один знак влево?
3. Вычислить:
1134₈ - 231₈;
10101₂ * 11010₂;

вариант № 9

ЗАДАНИЕ 1

. Написать объявление

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

- Разговорный язык и письмо
- Индивидуально и в группах
- Опыт работы
- Апробированная методика

☎ 123-45-67

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
1761₈
2. Записать число 4679 с помощью римских цифр.
3. 242₈ + 1153₈;
1001010₂ * 1101111₂;

вариант № 10

ЗАДАНИЕ 1

Наберите предложенный текст:

КОМАНДИРОВОЧНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ № _____

Тов. _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ (должность, место работы)

командируется в _____
(пункт назначения)

_____ (наименование объединения, предприятия, учреждения, организации)

для _____
(цель командировки)

на _____ дней (не считая времени прохождения пути).

Действительно по предъявлению паспорта.

М.П. _____
Руководитель _____
(подпись)
« _____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.

0101_3

2. Какое минимальное основание может иметь система счисления, если в ней записано число 728?

3. $1010010100_2 - 11111111_2$;
 $157_8 * 101_8$;

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в УМК УД - <http://dist-edu.nosu.ru/course/view.php?id=447>

г) Методические указания по подготовке к семинарским и практическим занятиям.

Целями проведения лабораторных работ являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы студентов по освоению курса;
- обучение навыкам профессиональной деятельности

Цели лабораторного практикума достигаются наилучшим образом в том случае, если выполнению эксперимента предшествует определенная подготовительная внеаудиторная работа. Поэтому преподаватель обязан довести до всех студентов график выполнения лабораторных работ с тем, чтобы они могли заниматься целенаправленной домашней подготовкой.

Перед началом очередного занятия преподаватель должен удостовериться в готовности студентов к выполнению лабораторной работы путем короткого собеседования и проверки наличия у студентов заготовленных протоколов проведения работы.

План лабораторных занятий

№ лабораторной.	Наименование лабораторных занятий.	Количество часов.
1 семестр.		
1	MSWord. Создание и редактирование документов. Задание 1.	2
2	MSWord. Создание и редактирование документов. Задание 2.	2
3	Вставка спецсимволов в Word.	2
4	Создание и форматирование бланков в Word.	2
5	Создание и форматирование таблиц в Word.	2
6	Создание вложенных таблиц в Word.	2
7	Создание шаблонов документов.	2
8	Основные приемы работы в MicrosoftExcel.	2
9	Настройка новой рабочей книги	2
10	Создание и заполнение таблицы постоянными данными и формулами	2
11	Построение диаграмм.	1
12	Редактирование и форматирование диаграмм.	1
13	Список. Сортировка данных.	1
14	Фильтрация (выборка) данных.	1
15	Работа со списками.	2
16	Структурирование таблиц.	2
17	Сводные таблицы.	2
18	Создание однотобличной базы данных.	2
19	Формирование запросов и отчетов.	2
20	Создание форм и отчетов.	2
ВСЕГО		36

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Виды контроля

Работа студента основывается на балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса, предусматривающей оценку интеллектуальной активности студента в баллах. Выполнение комплекса учебных заданий, выраженное в набранном количестве баллов, определяет промежуточный, а также итоговый, в том числе экзаменационный, результат в виде оценки за усвоение дисциплины. Изучение материала в рамках отдельного рубежа осуществляется в форме аудиторных занятий (лабораторные), но с акцентом на выполнение *самостоятельной работы*.

Контроль знаний студентов осуществляется в форме тестирования по каждому рубежу, зачёт, также предусматривающего набор необходимого количества баллов.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в устной и письменной форме в виде ответов на вопросы и письменных контрольных по теме занятий.

Промежуточный контроль проводится в виде контрольной теста в конце каждого рубежа.

Итоговый контроль проводится в виде зачет в конце семестра

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

<i>Форма контроля</i>	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-9 недели состоит из:	25
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Самостоятельных работ	15
1-я рубежная письменная контрольная работа	25
Текущая оценка студента в течение 10-18 недели состоит из:	25
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Самостоятельных работ	15
2-я рубежная письменная контрольная работа	25
Итого	100

Методика формирования результирующей оценки

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-100 баллов:

1 –я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях.

Промежуточный контроль:

Для зачета:

За устный ответ на зачете студент получает 0-50 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «Зачет».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Сумма баллов	Название	Числовой эквивалент
86 - 100	отлично	5
71-85	хорошо	4
56-70	Удовлетворительно, зачет	3

Вопросы к зачету

1. Информация. Свойства информации. Предмет и задачи информатики. Источники информации.
2. Что входит в системное обеспечение? Состав систем программирования. Состав прикладного программного обеспечения.
3. Единицы представления и измерения информации. Определение единицы хранения информации. Понятие файловой структуры.
4. Понятие алгоритма. Привести пример алгоритма.
5. Определение системы счисления. Аддитивные системы счисления. Позиционные системы счисления и основание позиционной системы счисления. Привести примеры.
6. Архитектура персонального компьютера.
7. Периферийные устройства компьютера.
8. Функции операционных систем.
9. Служебные приложения операционной системы.
10. Локальные вычислительные сети. Особенности организации ЛВС.
11. Локальные вычислительные сети. Топологии ЛВС.
12. Локальные вычислительные сети. Способы объединения.
13. Глобальная сеть Internet. Система адресации в Internet.
14. Службы Internet.
15. Искусственный интеллект.
16. Классификация ЭВМ.
17. Языки программирования.
18. Применение информатики и компьютерной техники.
19. Банки и базы данных. Понятия ключа, домена. Администратор базы данных.
20. Модели данных.
21. ПонятиеСУБД. Назначение и основные операции, выполняемые СУБД.
22. Компьютерные вирусы и признаки активной фазы вируса. Классификация компьютерных вирусов.
23. Компьютерный вирус. Основные источники вирусов и основные ранние признаки заражения компьютера вирусом.
24. Что такое STEALTH – вирусы, полиморфные, шифрующиеся, комбинированные вирусы?
25. Типы антивирусных программ.

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

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный	«Минимальный уро-	«Средний уровень»(71-	«Высокий

<p>уровень не достигнут» (менее 55 баллов)</p> <p>Компетенции не сформированы.</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p>уровень»(56-70баллов)</p> <p>Компетенции сформированы.</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний.</p> <p>Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.</p> <p>Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>85 баллов)</p> <p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания обширные, системные.</p> <p>Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий.</p> <p>Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>уровень»(86-100 баллов)</p> <p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние.</p> <p>Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.</p> <p>Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополни- 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всестороннее и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматри-

<p>тельных вопросов в рамках заданий билета;</p> <p>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</p> <p>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.</p>	<p>- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.</p>	<p>ответы на поставленные вопросы;</p> <p>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</p> <p>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам.</p> <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на</p>	<p>ваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</p> <p>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</p> <p>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</p> <p>- умение решать практические задания;</p> <p>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» / не зачтено</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»</p>	<p>Оценка «хорошо» / «зачтено»</p>	<p>Оценка «отлично» / «зачтено»</p>

Тестовые задания
1 рубежная аттестация
Раздел 1 (1 балл)

1. Информация – это ...

+ осознанные сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования.

сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования.

осознанные сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения и использования.

2. Основными видами информации, по ее форме представления. Способам ее хранения и кодирования, являются:

+ графическая или изобразительная, звуковая, текстовая, числовая, видеоинформация.

графическая, звуковая, текстовая, числовая, видеоинформация.

графическая, звуковая, текстовая, видеоинформация.

графическая или изобразительная, звуковая, текстовая, числовая.

3. Информацию по форме представления можно подразделить на виды:

+ дискретная

+ аналоговая

элементарная

социальная

биологическая

визуальная

тактильная

4. По области возникновения можно выделить информацию

+ элементарную

+ биологическую

+ социальную

визуальную

аудиальную

тактильную

5. По способу передачи и восприятия различают следующие виды информации:

+ визуальную

+ аудиальную

+ тактильную

личную

массовую

социальную

элементарную

Раздел 2 (2 балла)

1. Базы данных – это ...

+ совокупность структурированных данных, относящихся к некоторой предметной области.

совокупность данных, относящихся к некоторой предметной области.

совокупность структурированных данных.

2. Реляционная база данных может иметь много взаимосвязанных ...

+ таблиц

запросов

полей

форм

3. данные упорядочивают, фильтруют, отбирают, изменяют, объединяют или обрабатывают с помощью ...

+ запросов
таблиц
макросов
форм

4. Объекты, с помощью которых в БД вводят новые данные или просматривают имеющиеся это...

+ формы
запросы
отчеты
модули

5. Взаимосвязь между таблицами, при которой одной записи основной таблицы может соответствовать единственная запись в связанной таблице называется отношением ...

+ «один к одному»
«один к многим»
«многие к многим»

6. Взаимосвязь между таблицами, при которой одной записи основной таблицы может соответствовать несколько записей в связанной таблице называется отношением ...

«один к одному»
+ «один к многим»
«многие к многим»

7. Взаимосвязь между таблицами, при которой множеству записей основной таблицы может соответствовать множество записей в связанной таблице называется отношением ...

«один к одному»
«один к многим»
+ «многие к многим»

8. Основным элементом структуры базы данных является:

+ поле
запись
отношение
ключ

9. Основным элементом базы данных является:

поле
+ запись
отношение
ключ

10. Поле или совокупность полей, которое однозначно определяет запись в таблице называется

+ главный ключ
отношение
запрос

11. строка таблицы называется

+ запись
поле
отношение
запрос

12. столбец таблицы называется

+ поле
запись
отношение
запрос

13. Выберите базы данных по структуре организации данных

+ реляционные
+ нереляционные

иерархические
сетевые

14. Определите тип данных для поля «номер дома»

текстовый

+ числовой

поле MEMO

дата/время

15. Определите тип данных для поля «возраст человека»

текстовый

+ числовой

поле MEMO

дата/время

16. Определите тип данных для поля «номер телефона»

текстовый

числовой

+ поле MEMO

дата/время

17. Определите тип данных для поля «наименование товара»

+ текстовый

числовой

поле MEMO

дата/время

18. Объект, предназначенный для печати данных это

запрос

+ отчет

форма

таблица

19. Объект, предназначенный для облегчения ввода данных это ...

запрос

отчет

+ форма

таблица

20. Объект, позволяющий получить нужные данные из одной или нескольких таблиц это ...

+запрос

отчет

форма

таблица

Раздел 3 (2 балла)

1. Основными функциями текстового редактора являются...

Автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах

+Создание, редактирование, сохранение и печать текстов

Управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста

Копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста

2. При нажатии на кнопку с изображением дискеты на панели инструментов происходит...

+Сохранение документа

Запись документа на дискету

Считывание информации с дискеты

Печать документа

3. Каким способом можно сменить шрифт в некотором фрагменте текстового редактора Word?

Сменить шрифт с помощью панели инструментов

Вызвать команду "сменить шрифт"

Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "сменить шрифт"; вызвать команду "вставить"

+Пометить нужный фрагмент; сменить шрифт с помощью панели инструментов

4. При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов...

Вставляется вырезанный ранее текст

Происходит разрыв страницы

+Удаляется выделенный текст

Появляется схема документа

5. Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом редакторе Word?

Когда он вставлен

Когда он выбран

Когда он цветной

+Когда он является рабочим

6. Lexicon, Writer, Word, Блокнот – это...

Графические редакторы

Электронные таблицы

+Текстовые редакторы

СУБД

7. Текстовый редактор и электронные таблицы – это...

+Прикладное программное обеспечение

Сервисные программы

Системное программное обеспечение

Инструментальные программные средства

8. Каким способом можно копировать фрагмент текста в текстовом редакторе Word?

Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать";

+Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; встать в нужное место; вызвать команду "вставить";

Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать со вставкой"

Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; вызвать команду "вставить"

9. Текстовый редактор может быть использован для...

Совершения вычислительных операций

Рисования

+Написания сочинения

Сочинения музыкального произведения

10. Курсор – это...

+Отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ

Наименьший элемент изображения на экране

Клавиша на клавиатуре

Устройство ввода текстовой информации

11. Каким способом можно перенести фрагмент текста в текстовом редакторе Word?

Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "перенести";

Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "вырезать"; вызвать команду "вставить";
+Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "вырезать"; встать в нужное место текста; вызвать команду "вставить"
Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "перенести со вставкой"

12.Текстовый редактор – это...

+Программы для ввода, редактирования и форматирования текста
Программные средства для создания и модификации графических объектов
Программы для хранения и обработки данных, представленных в табличном виде
Программные средства для хранения и обработки больших объемов данных

13.К каким автофигурам нельзя добавить объем?

Состоящим из нескольких частей

+Плоским

Большим

Цветным

14.Текст, повторяющийся вверху или внизу страницы в текстовом редакторе Word, называется...

Стиль

Шаблон

Логотип

+Колонтитул

15.При нажатии на кнопку с изображением изогнутой влево стрелки на панели инструментов...

+Отменяется последняя команда

Появляется диалоговое окно для добавления гиперссылки

Происходит разрыв страницы

Повторяется последняя команда

16.Следующая последовательность действий: "установить указатель мышки на начало текста; Нажать левую кнопку мышки и удерживая ее, передвигать мышку в нужном направлении" в текстовом редакторе Wordпривет...

К перемещению текста

К копированию текста в буфер

+К выделению текста

К удалению текста

17.Кнопка "Непечатаемые символы" текстового редактора позволяет нам увидеть...

+Пробелы между словами

Невидимые символы

Знаки препинания

+Признак конца абзаца или пустой абзац

18.Сколько памяти компьютера займет фраза из 20 символов?

20 машинных слов;

160 байт;

20 бит;

+20 байт;

19.В текстовом редакторе Word можно работать с таблицами. Какие операции можно производить с ячейками таблицы?

скрыть ячейки
+объединить ячейки
+разбить ячейки
показать ячейки

20.Для выхода из текстового редактора используется комбинация клавиш...

Shift+F4
+Alt+F4
Ctrl+F4
Alt+F10

21.В текстовом редакторе Word можно создать списки трех типов:

Основной
+Маркированный
+Нумерованный
+Многоуровневый

22. Последовательность команд. Сгруппированных в одну макрокоманду, для автоматического выполнения определенной задачи:

Шаблон
Стиль
Структура документа
+Маркрос

23.Набор значений свойств объектов определенного типа, который имеет имя:

Стиль
Колонтитул
Тема документа
+Структура документа

24.Способ размещения страницы на плоскости:

Поле
Колонтитул
Размер
+Ориентация страницы

25.Последовательно абзацев, выделенных в тексте с помощью маркера или номера называют ...
структурой документа

+списком
таблицей
таблицей

26.Возможностями текстового процессора являются:

создание слайдов
+ввод, редактирование, форматирование текста
использование графических изображений, формул
создание таблиц

27.Текстовый процессор предназначен для

разработка числовых данных
создание архивов
+создание и обработка текстовой информации

для создания компьютерных презентаций

28. Данные, которые находятся над (под) текстом каждой страницы есть ...

Содержанием.

Абзацами.

+колонтитулы.

количеством страниц.

гиперссылки.

29. Текстовый редактор WORD относится к программам ...

+Microsoft Office.

WindowsXP.

Службовоигруппы

Утилит.

Драйверов.

30. Что означает термин «форматирования текста»?

Это процесс записи документа на диск.

Это процесс автоматической проверки текста на ошибки.

+Это процесс выравнивания текста по границам листа.

Это процесс разметки диска на дорожки, секторы и кластеры.

Это изменение шрифта, размера букв, границ текста, параметров абзацев+

31. С каким расширением сохраняются файлы созданные в WORD?

.WRD

+ .DOC

.TXT

.EXE

.BMP

32. Если дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на слове текста, то WORD ...

Выделите весь абзац, как фрагмент

Скопируйте слово в буфер обмена.

Выделите все предложения, как фрагмент.

Уничтожит слово.

+Выделите все слова, как фрагмент.

33. Как в текстовый документ добавить таблицу?

В меню «Сервис» — «Добавить» — «Таблица» — «Ок».

+В меню «Вставка» — «Таблица» — «Вставить».

В меню «Таблица» — «Добавить» — «Таблица».

нажать правую кнопку мыши и выбрать «Создать» — «Таблица».

В меню «Файл» — «Открыть» — «Таблица» — «ОК».

34. Для чего нужна кнопка меню «Предварительный просмотр»?

Чтобы увидеть страницу в увеличенном виде.

+Чтобы увидеть страницу какой она будет после печати на бумаге

Для того, чтобы изменить параметры страниц документа.

Чтобы удобнее изменять шрифты и параметры страницы.

Чтобы распечатать документ на бумаге

Вторая рубежная аттестация

База данных - это:

- + специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе; совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;
- произвольный набор информации;
- совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта.

В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:

- исключительно однородная информация (данные только одного типа);
- только текстовая информация;
- + неоднородная информация (данные разных типов);
- только логические величины;
- исключительно числовая информация;

Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ > 1958 AND ДОХОД < 3500 будут найдены фамилии лиц:

- имеющих доход не менее 3500, и старше тех, кто родился в 1958 году.
- имеющих доход менее 3500, или тех, кто родился в 1958 году и позже;
- имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1958 году и позже;
- + имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1959 году и позже;
- имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году;

Какой из вариантов не является функцией СУБД?

- реализация языков определения и манипулирования данными;
- обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными;
- поддержка моделей пользователя;
- защита и целостность данных;
- + координация проектирования, реализации и ведения БД.

Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:

- прикладного программного обеспечения;
- операционной системы;
- уникального программного обеспечения;
- системного программного обеспечения;
- + систем программирования;

Какая наименьшая единица хранения данных в БД?

- + хранимое поле
- хранимый файл
- ничего из вышеперечисленного
- хранимая запись
- хранимый байт

Что обязательно должно входить в СУБД?

- + процессор языка запросов
- + командный интерфейс

визуальная оболочка
система помощи

Перечислите преимущества централизованного подхода к хранению и управлению данными.

- + возможность общего доступа к данным
- + поддержка целостности данных
- + соглашение избыточности
- + сокращение противоречивости

Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:

- 1 Иванов, 1956, 2400
- 2 Сидоров, 1957, 5300
- 3 Петров, 1956, 3600
- 4 Козлов, 1952, 1200

Какие из записей этой БД поменяются местами при сортировке по возрастанию, произведенной по первому полю:

- a. 3 и 4;
- b. 2 и 3;
- + 2 и 4;
- d. 1 и 4
- e. 1 и 3;

Структура файла реляционной базы данных (БД) меняется:

- при изменении любой записи;
- при уничтожении всех записей;
- + при удалении любого поля.
- при добавлении одной или нескольких записей;
- при удалении диапазона записей;

Как называется набор хранимых записей одного типа?

- + хранимый файл
- представление базы данных
- ничего из вышеперечисленного
- логическая таблица базы данных
- физическая таблица базы данных

Тип данных, при котором автоматически вставляются последовательные номера

- числовой
- логический
- + счетчик

Запрос, который может быть использован для замены данных в таблицах БД

- + на обновление
- на добавление
- на изменение

Какое правило при задании имени поля таблицы неверно:

- имя не должно начинаться с пробела
- + в имени поля могут быть знаки препинания
- имя поля следует задавать минимальным числом символов

Фундаментальная структура СУБД

отчет
запрос
+ таблица

Что определяется значениями, которые предполагается вводить в поле, и операциями, которые будут выполняться с этими значениями

имя поля
+ тип данных
свойства поля

Чем является значение, воспринимаемое буквально, а не как значение переменной

+ литералом
идентификатором
оператором

Если условие отбора не содержит оператора, какой оператор используется по умолчанию

+ =
>
<

Какой тип формы выводит одну и более записей

в один столбец
+ ленточная
табличная

Элемент управления, в котором отображаются значения логического поля из базовой таблицы

+ выключатель
списки
кнопки

Этот мастер создает отчет, в котором каждая запись базового запроса или таблицы представлена в виде простого списка, содержащего названия и значения полей

Мастер отчетов
+ Автоотчет: в столбец
Автоотчет: ленточный

Групповая функция, которая вычисляет количество записей, отображенных запросом в определенном поле

SUM
+ COUNT
AVG

Запрос, выбирающий данные из взаимосвязанных таблиц и других запросов

+ на выборку
на обновление
на изменение

Какой оператор полезен для поиска образцов в текстовых полях

Between
+ Like
And

Набор описаний, инструкций и процедур, сохраненный под одним именем
макрос
отчет
+ модуль

Поля этого типа данных не могут быть ключевыми, но могут быть индексными
+ логический
денежный
счетчик

Чем являются не изменяющиеся значения
оператором
+ константой (+)
функцией

Что означает символ * в операторе Like
любой одиночный символ
цифру
+ любое количество символов

Объекты формы, которые служат для вывода данных на экран
кнопки
команды
+ элементы управления

Элемент управления, который используется для представления нескольких страниц данных
поле со списком
подчиненная форма
+ набор вкладок

Как сортирует значения Access по умолчанию
+ по возрастанию
по убыванию
никак

Ссылка на значение поля, элемент управления или свойство – это
литерал
+ идентификатор
константа

Какой запрос предназначен для группирования данных и представления их в компактном виде
запрос на выборку
+ перекрестный запрос
запрос с параметрами

Информация в БД Access представляется в виде
+ отдельных таблиц
отдельных строк
взаимосвязанных текстов

Объект MS Access, в котором можно разместить элементы управления, предназначенных для ввода изображения и изменения данных

Запрос
+ форма
отчет

Таблицы со структурой, отличающейся от исходной таблицы БД
+ кросс-таблицы
Сводные
динамические

В каких запросах условия выбора информации меняются
Постоянные
Перекрестные
+ параметрические

Какой тип формы выводит данные только одной записи
+ в один столбец
Ленточная
табличная

Элемент управления, использующийся в форме для вывода ограниченного набора параметров
поле
+ группа
надпись

Выводит на печать результаты обработки информации
запрос
макрос
+ отчет

В этой строке запроса отмечаются поля, которые должны быть включены в результирующую таблицу
Поле
Условия отбора
+ Вывод на экран

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Ветитнев, А. М. Информационные технологии в туристской индустрии : учебник для академического бакалавриата / А. М. Ветитнев, В. В. Коваленко, В. В. Коваленко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : 2018. — 402 с.
2. Шитов, В. Н. Информационные технологии в туристической индустрии: Москва: ФЛИНТА, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9765-1553-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976515536.html>
3. Дзанагова И. Т. Курс лекций по информатике. Учебное пособие. ГУП «ОЛИМП», Владикавказ, 2009.-200 с.
4. Макарова Н. В. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере. – М.: Финансы и статистика. 2005.-256 с.: ил.
5. Макарова Н. В., Волков В. Б. Информатика для вузов. – СПб. Питер. 2011.-576 с.: ил.

6. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике. Базовая компьютерная подготовка, М., Форум-Инфра- 2011-320 с.

б) дополнительная литература

1. Олифер В.Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Общие вопросы. Учебник для вузов. – СПб. Питер. 3-е изд.-2009, 960 с.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А., Компьютерные сети: Принципы технологии, протоколы; учебное пособие.- 3-е изд. – СПб.: Питер, 2006
3. Острейковский В.А. Информатика. Учебное пособие. Изд. Высшая школа. 2009.- 511с.
4. Острейковский В.А. Лабораторный практикум по информатике. Учебное пособие. 2006.-376с.
5. Симонович С.В. Информатика. Учебник для вузов. – СПб. Питер. 2-е изд. 2005 .– 640с.
6. Степанов А. Н. Информатика. Учебник для вузов. СПб. Питер. 5-е изд., 2008, -768 с.

в) Интернет-ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):

1. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» <http://elibrary.ru>.
2. - электронной библиотеке диссертаций РГБ, <https://dvs.rsl.ru>
3. - ЭБС "Университетская библиотека» ONLINE"; <https://biblioclub.ru>
4. Электронная библиотека «Юрайт» <http://biblio-online.ru>
5. Библиотека учебных курсов Microsoft
<http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/>
6. Виртуальный компьютерный музей
<http://www.computer-museum.ru>
7. Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»
<http://inf.1september.ru>
8. Дидактические материалы по информатике и математике
<http://comp-science.narod.ru>
9. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
<http://www.intuit.ru>
10. Открытые системы: издания по информационным технологиям
<http://www.osp.ru>
11. Первые шаги: уроки программирования
<http://www.firststeps.ru>
12. Российская интернет-школа информатики и программирования
<http://ips.ifmo.ru>
13. Тесты по информатике и информационным технологиям
<http://www.junior.ru/wwwexam/>

7. . Материально-техническое оснащение дисциплины:

Проведение занятий лекционного типа предполагается в учебной аудитории № 415 (учебный корпус №7 экономического факультета), в которой имеются: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска; учебно-наглядные пособия; мультимедийный комплекс (проектор, экран); ноутбук; колонки.

Проведение занятий семинарского типа предполагается в учебных аудиториях №415 (учебный корпус №7 экономического факультета), в которых имеются: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки. Эти же аудитории используются для выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости.

Проведении рубежного тестирования предполагается в компьютерном классе № 415 (учебный корпус №7 экономического факультета), в котором имеются: преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК для обучающихся.

Студенты, имеют доступ к учебным и научным фондам библиотеки СОГУ, а также к электронным библиотечным ресурсам. Читальный зал библиотеки оснащен столами, стульями, ПК для обучающихся.

Реестр программного обеспечения СОГУ

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
2.	Windows 10 ProforWorkstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
9.	OfficeStandard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
10.	OfficeStandard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
11.	OfficeStandard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
12.	Система тестирования SunravWEB-Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)
13.	Система компьютерной верстки Mik-Tex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)
14.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)
15.	КонсультантПлюс	№430-2017/614 от11.01.2017г. ООО "Фаст-Информ"(бессрочно)
16.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№676 от 27.12.2017, действителен до 31.12.2018, №795 от 26.12.2018, действителен до 31.12.2021 с ЗАО «Анти-Плагиат»
17.	Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotalSecurity	№17Е0-180222-130819-587-185 от 26.02.2018 до 14.03.2019 г.

11. Лист обновления/актуализации

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании функционального анализа и дифференциальных уравнений «23» марта 2018 г., протокол № 6.

«23» марта 2018 г., протокол № 6.

Программа одобрена на заседании Совета факультета управления (протокол № 8 от 30.03.2017)