

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР  
А.М. Дигурова  
«27» апреля 2017 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ИНФОРМАТИКА»**

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: доцент кафедры Прикладная математика, к.физ.мат..н. Дзанагова И.Т.

Рабочая программа обсуждена и согласована на заседании кафедры Прикладной математики (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 4 з. ед. (144 час.).

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Очная форма обучения	
Курс	1
Семестр	2
Лекции	18
Практические (семинарские) занятия	36
Лабораторные занятия	
Консультации	–
Итого аудиторных занятий	54
Самостоятельная работа	63
Курсовая работа	–
Форма контроля	
Экзамен	27
Зачет	–
Общее количество часов	144

### 2. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целями** освоения дисциплины «Информатика» являются расширение теоретической базы в сфере изучения информатики и информационных технологий, их практического применения, а также получение практических навыков работы с профессиональными программными продуктами.

**Задачами** изучения дисциплины являются изучение комплекса базовых теоретических знаний в области информационных технологий, формирование знаний и развитие компетенций, способствующих всестороннему и эффективному применению информационных технологий, в частности офисных программных средств, при решении прикладных задач профессиональной деятельности; выработка практических умений и навыков, связанных с поиском, обработкой и анализом информации, в том числе с применением глобальных компьютерных сетей; изучение основы понятий и методов информационной безопасности и защиты информации.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части **Б1.Б.07.**

К исходным требованиям, необходимым для изучения этой дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения школьной дисциплины «Информатика и ИКТ». При успешном усвоении дисциплины «Информатика» студент будет готов применять полученные знания и приобретенные навыки при изучении специальных дисциплин.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины(модуля))

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

<b>Коды компетенций</b>	<b>Содержание компетенций</b>
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

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

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

## 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><b>Лекция 1. Понятие информации, основные понятия. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации:</b></p> <p>1.1. Информация и информатика. Предмет и задачи информатики. Понятие информации. Понятие об алгоритмах. Структура программного обеспечения.</p> <p>1.2. Системы счисления, используемые в ЭВМ. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.</p> <p><b>Лаб. №1.</b> Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод чисел из десятичной системы</p>	2		История развития информатики. Виды и свойства информации.	6	<p>Блиц-опрос на лекции.</p> <p>Краткий доклад по теме на сам.изуч.</p> <p>Наличие лаб. раб</p>	<p>[1]</p> <p>[4]</p>

	счисления в любую другую СС и наоборот.		2				
2.	<b>Лаб.№2.</b> ОС Windows: Настройка рабочего стола. Программа Проводник, работа в файловой системе.		2	Арифметические операции в позиционных системах счисления	6	Блиц-опрос на лекции. Краткий доклад по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1] [4]
3.	<b>Лекция 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов:</b> 2.1. Архитектура персонального компьютера. 2.2. Виды памяти: внутренняя и внешняя. 2.3. Периферийные устройства. 2.4. Аппаратное обеспечение задач, решаемых в практической деятельности. <b>Лаб.№3.</b> ОС Windows. Архивация файлов. Настройка и адаптация компьютера. Графические редакторы.	2	2	Классификация ЭВМ. Офисная техника.	6	Блиц-опрос на лекции. Краткий доклад по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб -	[1] [4] [2]
4.	<b>Лаб.№4.</b> Текстовый редактор MSWORD. Создание и форматирование документов.		2				

5.	<p><b>Лекция 3. Программное обеспечение и технологии программирования:</b></p> <p>3.1. Понятия о программном обеспечении ЭВМ. Классификация и виды ПО.</p> <p>3.2. Структура программного обеспечения. Системное и прикладное программное обеспечение.</p> <p>3.3. Операционные системы, этапы и история развития. Функции операционных систем.</p> <p><b>Лаб.№5.</b> Текстовый редактор MSWORD. Списки, колонки, табуляция. Создание сложных документов.</p>	2	2	Служебные приложения ОС Windows..	6		<p>[1]</p> <p>[4]</p>
6	<p><b>Лаб.№6.</b> Текстовый редактор MSWORD. Таблицы. Создание сложных таблиц.</p>		2				

7	<b>Лекция 4. Прикладные программы. Пакеты офисных приложений. Организация данных и файловая система.</b> <b>Лаб. №7.</b> Текстовый редактор MSWORD: графические возможности: фигуры, рисунки, SmartArt, WordArt, диаграммы.	2	2	Особенности прикладных программ, входящих в пакет MSOffice.	8	Блиц-опрос на лекции. Краткий доклад по теме на сам.изуч. Наличие лаб. раб	[1] [4] [3]
8	<b>Лаб. №8.</b> Текстовый редактор MSWORD: Стили. Создание автоматического оглавления. Сноски. Колонтитулы. Вставка символов.		2				
10.	<b>Лекция 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ:</b> 5.1. Локальные компьютерные сети. Особенности организации ЛВС. 5.2. Способы объединения ЛВС. Типовые топологии ЛВС. <b>Лаб. №9.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Создание таблиц.	2	2	Назначение ЛВС. Преимущества использования ЛВС	8		[1] [4]  [2] [3]
11.	<b>Лаб. №10.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Относительная адресация ячеек. Решение задач. Абсолютная адресация		2	.		-	



	ячеек. Решение задач.						
12	<b>Лекция 6. Глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть Internet. Службы Internet.</b> 6,1Различие между локальными и глобальными сетями; преимущества общего доступа к информации с использованием компьютерных сетей.  <b>Лаб.№11.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Смешанная адресация ячеек. Решение задач.	2	2	Единицы измерения скорости передачи данных	6		[2] [3]
13.	<b>Лаб.№12.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Использование функций. Решение задач		2				
14.	<b>Лекция 7. Основы методы защиты информации:</b> 8.1. Компьютерные вирусы. Представление о проблеме компьютерных вирусов. 8.2. Классификация компьютерных вирусов. 8.3. Проникновение вирусов в компьютер. Способы предотвращения воздействия вирусов на компьютер. 8.4. Возможные нежелательные последствия	2		Преимущества использования презентаций.	6	Блиц-опрос на лекции. Краткий доклад по теме на сам.изуч. Наличиелаб. раб	[1] [4]

	<p>передачи файлов по сети. 8.5.Способы перехвата информации и меры против них.</p> <p>. <b>Лаб.№13.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Создание диаграмм</p>		2				
15.	<b>Лаб. №14.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Работа с БД (списки): Сортировка, фильтр, вычисление итогов.		2			Наличие лабораторной работы.	[2] [3]
16	<p><b>Лекция 8. Назначение и порядок создания презентаций.</b></p> <p>7.1. Порядок разработки презентации: проект, сценарий, содержание и форма, реализация.</p> <p>7.2. Оформление слайдов: размещение информации, форматирование.</p> <p>7.3. Вставка, настройка, форматирование графических элементов.</p> <p>7.3. Использование анимации.</p> <p><b>Лаб. №15.</b> Программа POWERPOINT: назначение, возможности. Создание простой презентации.</p>	2	2	<p>Типы антивирусных программ.</p> <p>Перспективы борьбы с вирусами.</p>	6	<p>Блиц-опрос на лекции.</p> <p>Краткий доклад по теме на сам.изуч.</p> <p>Наличие лаб. раб</p>	[1] [4]

17	Лаб. №16. Программа POWERPOINT. Создание презентаций по выбранной теме.		2				
18.	<b>Лекция 9.Алгоритмизация и программирование:</b> 9.1. Понятие и назначение алгоритма. Способы записи алгоритмов. Применение блок-схем. 9.3. Основные алгоритмические структуры: следование (линейный), ветвление (условие), цикл, подпрограммы. 9.4. Понятие алгоритмического языка. 9.5. примеры языков программирования. Развитие технологии программирования. <b>Лаб.№17.</b> Разбор задач на программирование. Составление алгоритмов: примеры.	2		Уровни языков программирования.	5	Блиц-опрос на лекции, краткие доклады по темам для самот. изуч.	[1] [4] [2] [3]
<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>36</b>		<b>63</b>		

## 6. Образовательные технологии

Лекции, лекции-беседы, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.  
Используются следующие интерактивные методы обучения: творческие задания.

№/п	Тема	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
1	<b>Лаб. №1.</b> Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления в любую другую СС и наоборот.	лабораторная	2		творческие задания
2	<b>Лаб. №2.</b> ОС Windows: Настройка рабочего стола. Программа Проводник, работа в файловой системе	лабораторная	2		творческие задания
3	<b>Лаб. №3.</b> ОС Windows. Архивация файлов. Настройка и адаптация компьютера. Графические редакторы.	лабораторная	2		творческие задания
4	<b>Лаб. №4.</b> Текстовые редакторы. MSWORD. Создание и форматирование документов.	лабораторная	2		творческие задания
5	<b>Лаб. №5.</b> Текстовый редактор MSWORD. Списки, колонки, табуляция. Создание сложных документов.	лабораторная	2		творческие задания
6	<b>Лаб. №6.</b> Текстовый редактор MSWORD. Таблицы. Создание сложных таблиц.	лабораторная	2		творческие задания

7	<b>Лаб.№7.</b> Текстовый редактор MSWORD: графические возможности: фигуры, рисунки, SmartArt, WordArt, диаграммы.	лабораторная	2		творческие задания
	<b>Лаб.№8.</b> Текстовый редактор MSWORD: Стили. Создание автоматического оглавления. Сноски. Колонтитулы. Вставка символов.	лабораторная	2		творческие задания
	<b>Лаб.№9.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Создание таблиц.	лабораторная	2		творческие задания
	<b>Лаб. №10.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Относительная адресация ячеек. Решение задач. Абсолютная адресация ячеек. Решение задач.	лабораторная	2		творческие задания
	<b>Лаб.№11.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Смешанная адресация ячеек. Решение задач	лабораторная	2		творческие задания
	<b>Лаб.№12.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Использование функций. Решение задач.	лабораторная	2		творческие задания
	<b>Лаб.№13.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Создание диаграмм	лабораторная	2		творческие задания
	<b>Лаб. №14.</b> Табличный редактор MSEXCEL. Работа с БД: Сортировка, фильтр, вычисление итогов.	лабораторная	2		творческие задания
	<b>Лаб. №15.</b> Программа POWERPOINT:	лабораторная	2		творческие задания

	назначение, возможности. Создание простой презентации				
	<b>Лаб. №16.</b> Программа POWERPOINT. Создание презентаций по выбранной теме.	лабораторная	2		творческие задания
	<b>Лаб.№17.</b> Разбор задач на программирование. Составление алгоритмов.	лабораторная	2		творческие задания
	<u><b>1,2 рубежные тестирования</b></u>	тестирование	2		творческие задания
	ИТОГО		36		

При проведении лабораторных занятий используются интерактивные формы обучения

#### **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

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

Самостоятельная работа включает:

- изучение теоретического материала, не рассмотренного на лекциях;
- подготовку к лабораторным занятиям;
- подготовку к рубежным контрольным работам и к итоговым тестам;
- 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 лабораторных 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.

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

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

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

*Текущий контроль* – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на занятиях с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или для выяснения степени усвоения изложенного материала.

*Рубежный контроль* осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра такие контрольные мероприятия проводятся по графику.

**Промежуточный контроль** – итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля – экзамен

Проведение текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в СОГУ.

#### **Балльная структура оценки**

<b>Форма контроля</b>	<b>Макс. кол-во баллов</b>
<i>Текущая оценка студента в течение 1-8 недель состоит из:</i>	25
• Выполнения заданий на семинарских (практических) занятиях	10
• Оценки самостоятельной работы	15
1-е рубежное тестирование	25

Текущая оценка студента в течение 10-17 недель состоит из:	25
• Выполнения заданий на семинарских (практических) занятиях	10
• Оценки самостоятельной работы	15
2-е рубежное тестирование	25
<b>Итого</b>	<b>100</b>

### 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 экзамена:

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

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

Результирующая оценка складывается в соответствии с Положением о БРС оценивания обучающихся очной формы обучения по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета в ФГБОУ ВО СОГУ

**Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вычислить:  $111011_2 + 101010_2$**

1010011<sub>2</sub>;

1100101<sub>2</sub>;

0101100<sub>2</sub>;

1101110<sub>2</sub>;

**Число 478 в римской системе счисления имеет вид:**

CCCCXXXCVIII;

CDXXXCVIII;

CDLXXVIII;

CCCCLXXVIII;

**Римское число CMLXIII в десятичной системе счисления имеет вид:**

1108;

963;

908;

958;

**Число MCDXXIII в десятичной системе счисления имеет вид:**



1173;  
11523;  
1423;  
1623;

**Десятичное число 51 выглядит как 33 в системе счисления:**

двоичной;  
восьмеричной;  
16-ной;  
непозиционной;

**Система счисления, в которой значение цифры зависит от положения, которое оно занимает в числе, называется:**

непозиционной  
смешанной  
позиционной  
Уравновешенной

**Из утверждений:**

- а) аналоговые компьютеры обрабатывают данные в виде числовых двоичных кодов;
- б) устройство управления и арифметико-логическое устройство входят в состав центрального процессора;
- с) тактовая частота – характеристика процессора;
- д) центральному процессору в произвольный момент времени доступны не все ячейки памяти;

**являются верными:**

a,d;  
b,c;  
d;  
a, b.

**Даны утверждения:**

- 1) Контроллеры - это электронные схемы, управляющие внешними устройствами.
- 2) Современную организацию ЭВМ предложил Норберт Винер.
- 3) Резидентной называется программа, которая запускается при включении компьютера.

Среди них верными являются только:

1;  
2;  
3;  
1 и 2;

**Из следующих высказываний верным является:**

Клавиатура – устройство ввода/вывода;  
Принтер – устройство кодирования;  
Монитор – устройство ввода;  
CD-ROM – устройство ввода.

**Методика формирования результирующей оценки**

Таблица 8.1

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86-100 %	71–85%	60–70%	Менее 60%
1. Текущий контроль (max 25 баллов за 1 модуль)					
		7-8 баллов	6–7 баллов	4–5 баллов	0–3 баллов
	Посещение занятий (max 8 б.)	Студент посетил более 85% занятий	Студент посетил 71–85% занятий	Студент посетил 56–70% занятий	Студент посетил менее 56% занятий
		9–10 баллов	7–8 баллов	6–7 баллов	0–5 баллов
	Текущая работа в течение модуля (max 10б.)	Студент активно работает на занятиях, превосходно выполняет все задания преподавателя.	Студент активно работает на занятиях, хорошо выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, удовлетворительно выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, неудовлетворительно выполняет задания преподавателя.
		3/2 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
	Доклад, презентация (max 3б.) / опорный конспект (max 2б.)	Тема полностью раскрыта. Превосходное владение материалом. Высокий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Превосходный стиль изложения.	Тема в основном раскрыта. Хорошее владение материалом. Средний уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Хороший стиль изложения.	Тема частично раскрыта. Удовлетворительное владение материалом. Низкий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Удовлетворительный стиль изложения.	Тема не раскрыта. Неудовлетворительное владение материалом. Недостаточный уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Неудовлетворительный стиль изложения.
2. Рубежный контроль (25б. за 1 модуль)					
		22–25 баллов	18–21 балл	14–17 баллов	0–13 баллов
	Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

			заданий.	конкретных заданий.	
<b>3. Итоговый контроль по дисциплине</b>					
		<b>43–50 баллов</b>	<b>36–42 балла</b>	<b>28–35 баллов</b>	<b>0–27 баллов</b>
	Экзамен/зачет	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Но допущены незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ и допущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

### 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	3

### Вопросы к экзамену

1. Информация. Свойства информации. Предмет и задачи информатики. Источники информатики.
2. Что входит в системное программное обеспечение? Состав системного программного обеспечения. Состав прикладного программного обеспечения.
3. Единицы представления и измерения информации. Определение единицы хранения информации. Понятие файловой структуры.
4. Определение системы счисления. Аддитивные системы счисления. Позиционные системы счисления, основание позиционной системы счисления. Привести примеры.
5. Архитектура персонального компьютера. Основные устройства компьютера и их назначение.
6. Периферийные устройства компьютера.
7. Функции операционных систем.
8. Служебные приложения операционной системы.
9. Локальные вычислительные сети. Особенности организации ЛВС.
10. Локальные вычислительные сети. Топологии ЛВС.

11. Локальные вычислительные сети. Способы объединения компьютеров в ЛВС.
12. Глобальная сеть Internet. Система адресации в Internet.
13. Службы Internet.
14. Классификация ЭВМ.
15. Характеристика прикладных программ в пакете MSOffice.
16. Текстовый редактор: назначение, возможности. Форматирование текста: шрифт, абзац, страница. Привести примеры.
17. Текстовый редактор: Работа со списками, таблицами. Настройка параметров страницы (размер, ориентация, поля, номера страниц, колонтитулы). Форматирование по образцу. Понятие стиля, использование стилей. Формирование оглавления структурированных документов. Привести примеры.
18. Табличный редактор: назначение, возможности. Виды информации в ячейке. Операции с ячейками: форматирование чисел и текста. Привести примеры.
19. Табличный редактор: организация вычислений: ввод формул, относительная и абсолютная адресация, построение диаграмм. Привести примеры.
20. Табличный редактор: построение диаграмм, основные типы диаграмм, настройка параметров диаграмм. Привести примеры.
21. Табличный редактор: работа со списками, как с базой данных – сортировка, фильтр, вычисление итогов. Привести примеры.
22. Программа для создания презентаций. Создание простой презентации: возможности, виды информации в презентации. Понятие слайда, форматирование слайдов. Использование графических элементов: вставка, настройка, форматирование.
23. Программа для создания презентаций. Эффекты анимации. Привести примеры.
24. Работа с облачными версиями пакета MSOffice (текстовый редактор, табличный редактор, презентации).
25. Компьютерные вирусы, признаки активной фазы вируса. Классификация компьютерных вирусов.
26. Компьютерные вирусы. Основные источники вирусов и основные ранние признаки заражения компьютера вирусом.
27. Что такое STEALTH – вирусы, полиморфные, шифрующиеся, комбинированные вирусы?
28. Типы антивирусных программ.
29. Понятие алгоритма. Привести примеры алгоритмов.
30. Способы записи алгоритмов. Применение блок-схем.
31. Основные алгоритмические структуры: следование (линейный), ветвление (условие), цикл, подпрограммы. Привести примеры.
32. Понятие алгоритмического языка. Развитие технологии программирования. Примеры языков программирования.

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

<b>Уровень сформированности компетенций</b>			
<b>«Минимальный уровень не достигнут»</b>	<b>«Минимальный уровень» (60-70 баллов)</b>	<b>«Средний уровень» (71-85 баллов)</b>	<b>«Высокий уровень» (86-100 баллов)</b>

<b>(менее 60 баллов)</b>			
<u>Компетенции не сформированы.</u>  Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	<u>Компетенции сформированы.</u>  Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u>  Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u>  Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
<b>Описание критериев оценивания</b>			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие	Обучающийся демонстрирует: - 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; - умение без грубых ошибок решать практические	Обучающийся демонстрирует: - 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, ответы на поставленные вопросы; - умение решать	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие

готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	задания, которые следует выполнить.	практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
<b>Оценка</b> «неудовлетворительно» /не зачтено	<b>Оценка</b> «удовлетворительно» / «зачтено»	<b>Оценка</b> «хорошо» / «зачтено»	<b>Оценка</b> «отлично» / «зачтено»

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### *а) основная литература:*

1. Боброва, И.И. Математика и информатика: / И.И. Боброва. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2014. – 109 с. : ил. – Режим доступа:– URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482159>
2. Грошев, А.С. Информатика: учебник для вузов / А.С. Грошев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 484 с. : ил. – Режим доступа: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>
3. Дзанагова И. Т. Курс лекций по информатике. Учебное пособие. ГУП «ОЛИМП», Владикавказ, 2009.-200 с.
4. Колокольникова, А.И. Информатика / А.И. Колокольникова, Е.В. Прокопенко, Л.С. Таганов. – Москва: Директ-Медиа, 2013. – 115 с. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626>

### *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) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:***

1. – eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>.
2. – База данных «ЭБС elibrary»: <http://elibrary.ru>
3. – Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>.
4. - Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.biblioclub.ru>.
5. - Консультант студента [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru>.

## **10. Материально-техническое оснащение дисциплины**

Проведение занятий лекционного типа предполагается в учебной аудитории № 315 (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 №315 и № 317 (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 № 208 (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.

### **Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>№ договора (лицензия)</b>
	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
	Антивирусное программное обеспечение KasperskyTotalSecurity	№17E0-180222-130819-587-185 от 26.02.2018 до 14.03.2019 г.
	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)

	Система тестирования SunrayWEBClass	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)
	КонсультантПлюс	№430-2017/614 от 11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)
	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№676 от 27.12.2017, действителен до 31.12.2018, №795 от 26.12.2018, действителен до 31.12.2019 с ЗАО «Анти-Плагиат