Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____А.М.Дигурова
«__» _____2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Профили: Налоги и налогообложение
Бухгалтерский учет, анализ и аудит,
Финансы и кредит

Квалификация выпускника — *бакалавр*

Владикавказ2019

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1327от 12 ноября 2015 г.,учебным планом подготовки бакалавра по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» протокол № 10 от 28.05.2019 г.

Составители:
Дзодзикова Л.А.,к.п.н., доцент кафедры прикладной математики
Мамсурова Ф.Х., старший преподаватель кафедры прикладной математики

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры прикладной математики(протокол № 11 от 27.06. 2019 г.)

Зав. кафедрой_____Худалов М.З.

Одобрен советом экономического факультета(протокол № 1 от «30_» 08.2019 г.)

Председатель_____Л.М.Цаллагова

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	1	
Семестр	1,2	
Лекции	18	
Практические (семинарские) занятия		
Лабораторные занятия	86	
Консультации		
Итого аудиторных занятий	104	
В интерактивной форме	76	
Самостоятельная работа	112	
Курсовая работа		
Форма контроля		
Экзамен	72 (2 сем.)	
Зачет	1 семестр	
Общее количество часов	288	

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зач. ед. (288 часов).

2. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Информатика являются:

формирование у студентов глубоких знаний в области информатики, необходимых для самостоятельной работы на персональных компьютерах с использованием современных программных средств, навыков использования мощного инструмента поиска и творческой работы с информационными ресурсами международной сети Internet, возможностей использования мощных компьютерных банков правовой информации; ознакомление с информационным обеспечением экономических и финансовых расчетов, теорией и практикой создания и управления базами данных, построением математических моделей, алгоритмизацией, владение методами и программными средствами обработки деловой информации, анализировать и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением сбора, обработки информации, взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные каналы и средства передачи информации

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Информатика» входит в вариативную часть Блока 1 (индекс Б1.В.03) ОПОП направления подготовки 38.03.01Экономика. Дисциплина общим объемом 288 часов (8 з.е.) изучается в течение двух семестров и заканчивается экзаменом во 2 семестре.

К исходным требованиям, необходимым для изучения данной дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения школьных дисциплин «Алгебра и начала анализа» и «Информатика и ИКТ».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Информатика», являются основой для изучения дисциплин: «Статистика»,«Эконометрика»,«Информационные технологии в экономике», Практика, Государственная итоговая аттестация.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины Информатика направлен на формирование следующих компетенций:

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8);

способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Виды и формы представления информации, понятия и свойства экономической информатики, современные технические средства и информационные технологии и способы их применения, обработки деловой информации с учетом основных требований информационной безопасности.

Уметь:

использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8); использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10), анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы, применять на практике основные методы и способы решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и систем.

Владеть:

навыками самостоятельного решения стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№ недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература	Компетенции
		лекции	Лаб. занятия	содержание	Часы		min	max		
				I семестр						
	Текущая работа студентов						**0**	**25**		
1.	**ТЕМА 1. Понятие экономическойинформации,общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации:** 1.1. Информация и информатика. Предмет и задачи информатики. Понятие об алгоритмах. Структура программного обеспечения. Лаб. №1. ОС Windows. Настройка рабочего стола. Программа Проводник. Архивация файлов.	2	2	История развития информатики Информационные технологии в научных исследованиях и разработках. Информационные технологии в системе современного образования.	2	**Предварительный контроль, для** адаптации учебного процесса к особенностям контингента студентов. Цель его - ознакомиться с общим уровнем подготовки по предмету.			**[1]** **[4]**	**ОПК-1**
2.	Лаб.№2. Текстовые редакторы. Создание и редактирование документов в текстовом редакторе Wordpad		2			Наличие лаб. раб.			**[2]** **[3]**	**ПК-8** **ПК-10**

3.	1.2. Системы счисления. Непозиционные и позиционные СС .Системы счисления, используемые в компьютерах. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Лаб. №3. Перевод чисел из десятичной системы счисления в любую другую.	2	2	Арифметические операции в позиционных системах счисления	2	Блиц-опрос на лекции. Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[1]** **[4]**	**ПК-8** **ПК-10**
4.	Лаб.№4- Перевод чисел из любой системы счисления в десятичную СС.		2			-			**[2]**	
5.	**ТЕМА 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов:** 2.1. Архитектура персонального компьютера. 2.2. Виды памяти. 2.3. Периферийные устройства. Лаб.№5- Текстовый редактор MSWord: Создание и форматирование документов.	2	2	Классификация ЭВМ. Офисная техника.	2	**Текущий контроль** наблюдения за учебно-познавательной деятельностью студента. оперативное получение объективных данных об уровне знаний студентов			**[1]** **[4]** **[2]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
6.	Лаб.№6- Текстовый редактор MSWord: Создание списков, колонок, табуляция.		2			Наличие лаб. раб.			**[3]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**

7.	2.4. Аппаратное обеспечение задач, решаемых в практической деятельности. Лаб.№7- Текстовый редактор MSWord: Создание форматирование и работа с таблицами.	2	2	Гипертекстовая технология. Автоматизация офиса. Компьютерные программы для календарного планирования дел и мероприятий и контроля выполнения.	2	Блиц-опрос на лекции. Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[1]** **[4]** **[3]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
8.	Лаб.№8- Текстовый редактор MSWord: создание вложенных таблиц.		2			Наличие лаб. раб.			**[2]** **[3]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
9.	**ТЕМА 3. Кодирование данных двоичным кодом** 3.1.Кодирования целых и действительных чисел, кодирование текстовых данных 3.2. Операционные системы, этапы и история развития. Функции операционных систем. Операционная система Windows. Базовая архитектура системы	2		выражение данных одного типа через данные другого типа. Программы, разработанные для работы с электронной почтой. Современные программы переводчики. Современные мультимедийные технологии.	2	Индивидуальная проверка знаний. глубокий и всесторонний контроль знаний, умений и навыков студента, уровня его разностороннего и, прежде всего, интеллектуального развития.	**0**		**[1]** **[4]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
	1-я рубежная аттестационная письменная контрольная работа		2					**25**		**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
	Текущая работа студентов						**0**	**25**		
10.	Лаб.№9- Текстовый редактор MSWord: графические редакторы.		2			Наличие лаб. раб.			**[2]** **[3]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**

11.	3.3. Прикладные программы. Пакеты офисных приложений. 3.4. Организация данных и файловая система. Лаб.№10. Текстовый редактор MSWord: графические редакторы.	2	2	Искусственный интеллект.	2	Блиц-опрос на лекции. Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[1]** **[4]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
12.	Лаб. №11. Текстовый редактор MSWord: работа с объектом MicrosoftEquation 3.0.		2			Наличие лаб. раб.			**[2]** **[3]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
13.	**ТЕМА 4. Компьютерные сети. Интернет. Компьютерная безопасность:** 4.1. Локальные компьютерные сети. Особенности организации ЛВС. 4.2. Способы объединения ЛВС. Типовые топологии ЛВС. Лаб.№12.- Текстовый редактор MSWord: разрывы, колонтитулы, номера страниц.	2	2			Наличие лаб. раб.			**[1]** **[4]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
14.	Лаб.№13.- Текстовый редактор MSWord: создание стилей.		2	Топологии ЛВС.	2	Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[2]** **[3]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**

15.	4.3. Глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть Internet. Службы Internet. 4.4. **Информационные технологии электронной коммерции**. Лаб.№14. Автоматическое оглавление.	2	2			Наличие лаб. раб.			**[1]** **[4]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
16.	Лаб.№15. Текстовый редактор MSWord: создание автоматической рассылки.		2			Наличие лаб. раб.			**[2]** **[3]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
17.	Лаб. №16. Текстовый редактор MSWord: создание шаблонов документов.		2	Типы антивирусных программ.	2	Индивидуальная проверка знаний. Ее задача — глубокий и всесторонний контроль знаний, умений и навыков студента, уровня его разностороннего и, прежде всего, интеллектуального развития.			**[1]** **[4]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
18.	**ТЕМА 5.** Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты	2	2	Уровни языков программирования.	2	Блиц-опрос на лекции, краткие доклады по темам для		**25**	**[1]** **[4]** **[2]** **[3**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**

	информации. **2-я рубежная контрольная работа**					самост. изуч.				
Итого		**18**	**36**		**18**		**0**	**100**		
II семестр										
	Текущая работа студентов						**0**	**25**		
1.	Лаб. № 1. **Обработка данных средствами электронных таблиц,** Основные понятия электронных таблиц		2	Подсистема защиты от компьютерных вирусов. Поиск и обезвреживание вирусов. Сжатие данных.	8	Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[4]**	**ОПК-1 ПК-8 ПК-10**
2.	Лаб.№2. Вычисления в электронных таблицах, Использование стандартных функций		4			Наличие лаб. раб.			**[2] [3]**	**ОПК-1 ПК-8 ПК-10**
3.	Лаб. №3. Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Абсолютная ссылка ячеек		2	Информационные справочные системы в РФ. Базы данных и Интернет.	6	Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[4]**	**ОПК-1 ПК-8 ПК-10**
4.	Лаб. №4. Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Смешанная адресация ячеек.		4	Электронные денежные системы	6	Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[2] [3]**	**ОПК-1 ПК-8 ПК-10**

5.	Лаб. № 5. Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Деловая графика.		2	Технология защиты информации. Защита от некорректного использования информационных ресурсов.	10	Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[4]**	**ОПК-1 ПК-8 ПК-10**
6.	Лаб. № 6. Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Математические функции.		4	Задачи по защите информации от угроз. Правонарушения в области информационных технологий.	8	Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[2] [3]**	**ОПК-1 ПК-8 ПК-10**
7.	Лаб. № 7. Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Статистические функции..		2			Наличие лаб. раб.	**0**	**25**	**[4]**	**ОПК-1 ПК-8 ПК-10**
8.	Лаб. № 8. Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Логические функции. **1-я рубежная аттестационная письменная контрольная работа**		4 2	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Использование электронных таблиц для ведения баз данных.	12	Индивидуальная проверка знаний. Ее задача — глубокий и всесторонний контроль знаний, умений и навыков студента, уровня его разностороннего и, прежде всего, интеллектуального развития.		**25**	**[2] [3]**	**ОПК-1 ПК-8 ПК-10**
	Текущая работа студентов						**0**	**25**		
9	Лаб.№ 9. Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Финансовые		4	Функциональные возможности и области применения сетевых технологий Интернета.	6	Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие			**[4]**	**ОПК-1 ПК-8 ПК-10**

	функции.			Этические нормы поведения в информационной сети.		лаб. раб				
10	Лаб.№ 10. Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Базы данных. Сортировка, фильтр, итоги.		2			Наличие лаб. раб.			**[2]** **[3]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
11	Лаб.№ 11. Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Базы данных. Сводные таблицы		4	Надежность и безопасность БД.	6	Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[1]** **[4]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
12	Лаб.№12. Основы алгебры логики		2	Инфологическая модель.	6	Индивидуальная проверка знаний. Ее задача — глубокий и всесторонний контроль знаний, умений и навыков студента, уровня его разностороннего и, прежде всего, интеллектуального развития.			**[2]** **[3]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
13	Лаб. №13. Основные операции алгебры логики, формулы.		4	Типы антивирусных программ.	6	Блиц-опрос на лекции. Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[1]** **[4]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
14	Лаб. №14. Алгоритмизация и программирование**:**Назначение		2	Нахождение оптимальных решений с помощью аппарата электронных таблиц.	4	Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие			**[2]** **[3]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**

	алгоритма. Способы записи алгоритмов.					лаб. раб				
15	Лаб. №15. Применение блок-схем алгоритмов.		4	Перспективы борьбы с вирусами.	6	Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			**[1]** **[4]** **[2]**	**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
16.	Лаб. №16. Кодирование информации		2	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Использование электронных таблиц для ведения баз данных.	10	Индивидуальная проверка знаний. Ее задача — глубокий и всесторонний контроль знаний, умений и навыков студента, уровня его разностороннего и, прежде всего, интеллектуального развития.				**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
17.	**2-я рубежная контрольная работа**		2				**0**	**25**		**ОПК-1** **ПК-8** **ПК-10**
Итого 2 семестр			**50**		**94**		**0**	**100**		
ИТОГО за учебный год		**18**	**86**		**18**					

К видам учебной работы отнесены:

лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, рубежные аттестационные контрольные, самостоятельные работы, научно-исследовательская работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа).

6. Образовательные технологии

Используются интерактивные методы обучения: творческие задания.

№/п.	Тема	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
1.	Системы счисления. Непозиционные и позиционные СС .Системы счисления, используемые в компьютерах. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	лабораторное	4		творческие задания
2.	Текстовый редактор MSWord: графические редакторы	лабораторное	2		творческие задания
3.	Текстовый редактор MSWord: работа с объектом MicrosoftEquation 3.0.	лабораторное	2		творческие задания
4.	Текстовый редактор MSWord: создание стилей. Автоматическое оглавление.	лабораторное	2		творческие задания
5.	Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Создание и заполнение таблицы постоянными данными и формулами. Относительная ссылка ячеек.	лабораторное	2		творческие задания
6.	Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Относительная ссылка ячеек.	лабораторное	4		творческие задания
7.	Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Абсолютная ссылка ячеек	лабораторное	2		творческие задания
8.	Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Смешанная адресация ячеек.	лабораторное	4		творческие задания
9.	Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Деловая графика.	лабораторное	2		творческие задания
10.	Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Математические функции.	лабораторное	4		творческие задания
11.	Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Статистические функции.	лабораторное	2		творческие задания
12.	Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Логические функции.	лабораторное	4		творческие задания
13.	Лаб.№ 9. Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Финансовые функции.	лабораторное	2		творческие задания
14.	Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Базы данных. Сортировка, фильтр, итоги.	лабораторное	4		творческие задания

15.	Электронные таблицы. MicrosoftExcel. Базы данных. Сводные таблицы	лабораторное	2		творческие задания
16.	Лаб.№12. Основы алгебры логики	лабораторное	4		творческие задания
17.	Основные операции алгебры логики, формулы.	лабораторное	2		творческие задания
18.	Алгоритмизация и программирование**:**Назначение алгоритма. Способы записи алгоритмов.	лабораторное	4		творческие задания
19.	Применение блок-схем алгоритмов.	лабораторное	2		творческие задания
20.	Кодирование информации	лабораторное	4		творческие задания
21.	Понятия о программном обеспечении ЭВМ. Классификация и виды ПО. Структура программного обеспечения. Системное программное обеспечение.	лекция	4		творческие задания
22.	Технические и программные средства реализации информационных процессов:	лекция	4		творческие задания
23.	Программное обеспечение	лекция	4		творческие задания
24.	Локальные и глобальные сети ЭВМ	лекция	4		творческие задания
25.	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации.	лекция	2		творческие задания
26.	ИТОГО		76		творческие задания

- *В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.*
- *Количество занятий, проводимых в интерактивных формах,составляет 76 час.*

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

1.7. 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 практическим занятиям;
- подготовку к рубежным контрольным работам и к итоговым тестам;
- подготовку презентаций по заданным темам;
- подготовку к зачету и 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 здания, 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 зачете и экзамене.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

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

Темы для самостоятельной работы – создание презентаций

1. Конкурентоспособность промышленности России: современные проблемы и предпосылки роста.
2. Циклы в открытой экономике с плавающим валютным курсом.
3. Производство общественных благ при рыночной экономике.
4. Особенности конкурентных стратегий фирм в сфере услуг.
5. Денежный рынок.
6. Монетарные и немонетарные факторы инфляции.
7. Сущность и цели экономического роста.

Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

Методические рекомендации содержат основные требования к оформлению, структуре и содержанию мультимедийной презентации.

Структура, содержание и дизайн компьютерной презентации – это личное творчество автора.

Рекомендации по оформлению мультимедийной презентации

- Полезно **использовать шаблоны оформления** для подготовки компьютерной презентации.
- **Слайды** желательно **не перегружать текстом**, лучше разместить короткие тезисы, убрав вводные слова, даты, имена, термины и т.п. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступным для чтения на расстоянии шрифтом **(количество слов на слайде не должно превышать 40); 2-3 фотографии или рисунка.**
- Наиболее важный материал лучше выделить.
- **Таблицы с цифровыми данными** плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше **представить в виде графиков и диаграмм**.
- Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. **Особенно нежелательны** такие эффекты как **вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста** и т.д. **Оптимальная настройка эффектов анимации** – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.
- Визуальное восприятие слайда презентации занимает от 2 до 5 секунд, в то время как продолжительность некоторых видов анимации может превышать 20 секунд. Поэтому **настройка анимации, при которой происходит появление текста по буквам или словам нежелательна**.
- Стихи лучше декламировать, чем записать на слайде презентации, зато небольшой эпиграф или изречение очень хорошо впишутся в презентацию.
- Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать **темный цвет фона и светлый цвет шрифта**. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.
- Звуковое сопровождение используется только по необходимости, поскольку даже тихая фоновая музыка создает излишний шум и мешает восприятию содержания.
- **Режим просмотра** презентации лучше установить **«по щелчку мыши»**. Тогда вы сможете контролировать соответствие содержимого слайда тексту выступления.
- Желательно **подготовить к каждому слайду заметки** по докладу *(Вид — страницы заметок)*. Затем распечатать их *(Печать — печатать заметки)* и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.
- Необходимо обязательно соблюдать **единый стиль оформления** презентации и **обратить внимание на грамотность** (отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок).
- **Пронумеруйте слайды**. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию слайдов мультимедийной презентации

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему работы или проекта, фамилию, имя автора (ов) и научного руководителя.

Фоном данного слайда не обязательно должен быть цвет, намного информативнее может выглядеть изображение, заставляющее зрителя сразу окунуться в суть исследования. Это заранее настраивает на тему и вызывает интерес слушателей.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет (при необходимости – гипотезу исследования).

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель работы должна быть написана на экране крупным шрифтом (не менее кегля 22). Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й слайд. Содержит структуру работы, которую можно представить, например, в виде графических блоков со стрелками, а также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость работы. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. Необходимо следить за тем, чтобы содержание соответствовало изображению. На теоретическую часть представления работы должно быть создано несколько слайдов.

6-й слайд. Возможности применения результатов работы на практике. Эта часть работы должна быть достойно представлена в презентации, особенно, при наличии эксперимента. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты работы целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом следует избегать перечисления того, что было сделано – главной ошибки многих студентов – а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить титульный слайд, что позволит вести дискуссию не на фоне черного экрана или текста «Спасибо за внимание!», а, находясь еще под впечатлением услышанного, оставаться «в теме».

Общие рекомендации к подготовке мультимедийной презентации

Защиту мультимедийной презентацией желательно выполнять с использованием 10-15 слайдов (общая продолжительность не более **5 минут**).

Презентация легко поможет провести выступление, но она не должна его заменить. Если студент только читает текст слайдов, то это сигнал, что выступающий не ориентируется в содержании.

Презентация составляется после тщательного обдумывания и написания текста доклада на защиту: **сюжеты презентации иллюстрируют основные положения доклада**.

Основными принципами при составлении подобной презентации являются **лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов).**

Следует помнить, что при использовании в презентации табличных и иллюстративных материалов ссылки на авторов обязательны.

Важное значение имеет предварительная репетиция презентации

При демонстрации презентации нет необходимости постоянно поворачиваться к экрану, достаточно произнести: «Обратите внимание на экран, рисунок, схему…» или «Результаты эксперимента представлены на слайде» и т.п.

Все перечисленное – не жесткие требования, а рекомендации, поскольку, прежде всего, **студенты должны проявить свое творчество.**

Формат презентаций

Презентация и руководство к ней могут быть выполнены в виде презентации PowerPoint (файл формата .ppt(x)), PDF-презентации (файл формата .pdf), флэш-презентации (файл формата .swf), текстового документа (формат файла .doc(x)), веб-документа либо интернет-ресурса (формат файла .html или url-адрес ресурса), исполняемого файла скомпилированной программы (файл формата .exe). В случае предоставления презентации PowerPoint с встроенными аудио и видео фрагментами необходимо предоставить все аудио и видео фрагменты отдельными файлами (аудио файл формата .wav, .mp3, .wma; видео файл формата .wmv, .avi.), все файлы должны находиться в одно каталоге с презентацией.

Работа в PowerPoint

Работа над созданием мультимедийной презентацией начинается с того, что определяется, из каких объектов он будет состоять. Это: фон, текст, рисунок (изображения), гиперссылки и др.

I Этап.*Создание фона* Оформить слайды можно несколькими способами:

Оформление с помощью команды «Цветовая схема» слайда: В пункте меню «Формат» выберите команду «Цветовая схема» слайда. Вы можете поменять цвета для стандартных схем слайда (заголовки, тени, фон и др.).

а) если вы выберете команду «Применить ко всем», то данная схема будет применена ко всем слайдам вашей презентации;

б) если выберете команду «Применить», схема слайда будет установлена только к данному слайду, к остальным можно будет применить другое оформление.

Чтобы создать единое оформление слайдов, можно использовать «Шаблоны» дизайна. Для этого:

1. В пункте меню «Формат» выбрать команду «Применить оформление» (в PowerPoint 7 – команду «Применить шаблон» дизайна).

2. В появившемся окне можно выбрать любое оформление слайда (Альбом, Водоворот, Галстук и др.).

3. Нажать кнопку «Применить» или «Применить ко всем».

Если вы хотите оформить фон вашего слайда Произвольным цветом, то: 1. В пункте меню «Формат» выберите команду «Фон» (в PowerPoint 7 – команду Специальный фон). Появляется окно выбора фона. 2. Для «Окно» выбора настройки цвета фона выделите окно выбора заливки слайда, где появляются способы заливки.

Способы заливки.

а) Если вы выберите способ «Дополнительные цвета», вы можете указать сплошной цвет заливки фона.

б) Если выбираете «Способы заливки», то укажите вид заливки: градиентная, узор, текстура или рисунок. Выберите нужный вам способ заливки. Выбирая, например, заливку Градиентная, можно указать Один цвет и установить его насыщенность при помощи полосы прокрутки. При выборе двух цветов устанавливается интенсивность каждого цвета. В обоих случаях после установки интенсивности выбирается Тип штриховки. Их всего шесть, и в каждом допускается по четыре разных варианта. Вам также предложено несколько видов Текстуры и Узора. После выбора нужного вам способа заливки, вы можете убедиться в его наличии, дав команду «Просмотр».

4. После выбора типа и варианта нажмите кнопку ОК.

5. Нажать кнопку «Применить» или «Применить ко всем».

6. Установив флажок «Исключить фон образца», фон, установленный ранее, снимается.

II Этап. ***Создание текста.*** 1. Выбрать на «Панели рисования» кнопку «Надпись». 2. Перенести курсор на слайд до появления поля для ввода текста. 3. Ввести текст в поле. 4 С помощью мыши переместить поле с текстом в нужное место слайда, также, используя мышь, можно растянуть или уменьшить поле до необходимых размеров. Для изменения

шрифта необходимо выделить текст и на Панели форматирования изменить вид текста, начертание, высоту, цвет, а также установить тень для текста.

III Этап.*Вставка рисунков.* Различные изображения являются важным атрибутом любой презентации (лекции). Их эффективность заметно возрастает, если аудитория очень велика или слабо знакома с излагаемым материалом. Для этого можно использовать библиотеку ClipArt или другие сканированные картинки, записанные на диск. В пункте меню «Вставка» выберите команду Вложенное меню «Рисунок». Появляется вложенное меню:

а) если выбираете команду «Картинки», то появляется окно Microsoft Clip Gallery; б) если вы хотите поместить на слайд отсканированное изображение или рисунок из файла, то выберите команду Из файла. Появляется окно Добавить рисунок.

Выбрать нужный рисунок (или файл). Нажать кнопку а) Вставить б) Добавить.

Установить рисунок в нужном месте слайда. Изменить размеры рисунка до необходимых параметров можно двумя способами: а) используя мышь, выделить рисунок и потянуть мышью (удерживая левую клавишу нажатой) за один из уголков рисунка до необходимого размера; б) выбрать команду «Рисунок» в пункте меню «Формат». В появившемся окне открыть «Размер» и установить нужные параметры изображения.

IV Этап. *Настройка анимации.* Чтобы сделать презентацию более привлекательной, можно сопроводить появление рисунков или текста различными эффектами. Для этого можно воспользоваться панелью «Эффекты анимации», в которой выбираются стандартные эффекты анимации: въезд, полет, камера, вспышка; для текста добавляются еще пишущая машинка, вбрасывание, лазерный эффект. Будучи помещенными в текст, эти эффекты сопровождаются стандартными звуками. Если вы хотите, чтобы появление вашего текста или рисунка сопровождалось нестандартными эффектами, необходимо:

1. Выделить текст или рисунок.

2. Для настройки анимации можете воспользоваться одним из следующих способов: а) на панели «Эффекты анимации» нажать кнопку «Настройка анимации»; б) выбрать команду «Настройка анимации» в пункте меню «Показ слайдов»; в) щелкнуть правой клавишей мыши по рисунку или выделенному тексту и выбрать команду «Настройка анимации».

3. Появляется окно «Настройка анимации». В списке «Эффекты» выбрать нужный эффект.

4. В появившемся списке при желании можете выбрать звук, который будет сопровождать эффект.

5. Если вы хотите, чтобы после произведенного эффекта объект изменил цвет, исчез, то в списке После анимации укажите на нужный выбор: сменить цвет, спрятать, спрятать по щелчку. Если ничего менять не требуется, то выберите команду нет.

6. В окне «Появление текста» (если был выделен только текст) можно указать способ его появления: все, по словам, по буквам, по абзацам, в обратном порядке.

7. Во вкладке «Время» указать: по щелчку или автоматически.

8. В окне «Порядок анимации» можно указать порядок появления объектов, при помощи стрелок вверх и вниз.

9. Нажав кнопку «Просмотр», можно ознакомиться с порядком анимации, выбранными эффектами и при желании что- либо изменить.

10. Нажать кнопку ОК.

Если вы установили не тот эффект, его можно в любое время исправить. Для этого вновь выделите текст или изображение и следуйте вышеописанному алгоритму. При озвучивании эффектов можно использовать различные звуки, которые не входят в стандартный набор. Для этого при выборе звуков (пункт 4) дать команду «Другой звук», после чего указать имя звукового файла или путь к нему. Старайтесь избегать применения в оформлении резких звуков, таких как стрельба, пишущая машинка, бластер и т. п. Для получения красивых звуков можно использовать стандартные звуки длительного звучания. Если осуществить вывод по буквам, звук, не успев отзвучать до конца, даст нестандартный эффект. В процессе демонстрации старайтесь сопровождать презентацию собственными комментариями, записанными при помощи микрофона или фонографа.

V Этап. ***Добавление эффектов мультимедиа.*** Звуковые эффекты и видеоклипы украсят любое сообщение. Можно использовать готовые видеоклипы из библиотеки, можно – созданные самостоятельно. Для того чтобы поместить на слайд готовое видеоизображение или музыкальный файл, необходимо:

1. В главном меню «Вставка» выбрать пункт «Кино и звук»: а) если вам нужно поместить звуковой файл, выберите команду «Звук» из файла. На экране появится окно, в котором указывается папка с записью и имя записи; б) если вы хотите вставить видеоклип, то выберите команду «Кино» из коллекции или «Кино» из файла. На экране появится аналогичное окно.

2. После выбора имени файла нажмите кнопку ОК. Будучи объектом презентации, клип может иметь эффекты анимации, аналогичные эффектам изображения или текста:

1. Выделите изображение звукового файла и видео на слайде.

2. Нажмите кнопку «Настройка анимации» на панели «Эффекты анимации» (или в меню Показ слайдов).

3. В окне «Эффекты» указать эффект появления клипа (звука).

4. Во вкладке «Параметры воспроизведения» выставить флажок Использовать порядок анимации.

5. В графе «При этом» можете выбрать «Остановить показ слайдов», если это необходимо, в противном случае можно видеть воспроизведение нескольких клипов.

6. Если в графе «При этом» выбрать Продолжить показ слайдов, то показ слайда будет сопровождаться анимацией.

7. Выбрать в графе «Закончить показ» вариант: после текущего слайда или после слайда №…

8. Поставить флажок «Скрыть», когда нет воспроизведения.

9. Во вкладке «Время» указать: «Включить по щелчку» или «Автоматически».

10. Нажмите кнопку ОК. После установки параметров воспроизведения звуков уменьшите размер значка и поставьте его на слайде в незаметном месте. Для объекта кино надо указать размеры окна, в котором будет воспроизводиться клип.

VI Этап. ***Добавление слайдов.*** Как правило, для создания качественной презентации, а тем более - лекции, недостаточно одного слайда. Для добавления второго и последующих слайдов используется алгоритм создания слайдов. В пункте меню «Вставка» выбрать команду «Создать слайд». Далее, необходимо указать вид слайда и приступить к его формированию. Создав несколько слайдов, необходимо обеспечить переход от одного слайда к другому:

1. Открыть нужный слайд.
2. В главном меню выбрать пункт Показ слайдов.
3. Выбрать пункт «Переход слайда».
4. В списке «Эффект» указать вид перехода.
5. Выберите скорость перехода: медленно, средне или быстро.
6. В окне Продвижение укажите продвижение слайда: автоматически или по щелчку.
7. При необходимости в окне «Звук» укажите нужный звук.
8. Нажмите кнопку «Применить» или «Применить ко всем».

VII Этап. ***Работа с сортировщиком слайдов.*** При наладке больших презентаций удобно работать с сортировщиком слайдов. Для этого надо указать в пункте меню «Вид» - «Сортировщик» слайдов или нажать соответствующую кнопку в нижней части экрана. После выбора этого режима на экране появятся все слайды презентации. В Сортировщике слайдов удобно выполнять операции копирования, перемещения, вставки слайдов. Для этого используется Стандартная панель. Удаление слайда:

1. Выделить слайд мышкой в окне Сортировщика слайдов.

2. Нажать клавишу <Delete> на клавиатуре или кнопку Вырезать . Вырезанный слайд помещается в буферную память и может быть извлечен из нее в дальнейшей работе. В буфере может храниться только один объект.

Копирование слайда:

1. Выделить слайд мышкой в окне Сортировщика слайдов.
2. Нажать кнопку Копировать на стандартной панели.
3. Установить курсор в нужном месте Сортировщика слайдов.
4. Нажать кнопку Вставить на стандартной панели.

Перемещение слайда:

1. Захватить сайд мышью в окне Сортировщик слайдов, нажав левую клавишу.
2. Удерживая клавишу, перетащить слайд в нужное место.

Вставка нового слайда:

1. Указать мышью место вставки слайда (установить курсор между слайдами).

2. Выбрать команду «Создать» слайд в меню «Вставка» или нажать кнопку Вставить на стандартной панели.

Наладка презентации:

1. При наладке презентации в режиме Сортировщика слайдов можно указать мышью на любой слайд и включить в него демонстрацию.

2. Для работы с отдельным слайдом щелкнуть на нем два раза левой клавишей мыши.

3. Для остановки презентации необходимо нажать правую клавишу мыши и дать команду Завершить показ слайдов.

VIII Этап. ***Создание управляющих кнопок***. Для удобства работы некоторые виды презентации можно снабдить управляющими кнопками. В процессе демонстрации они помогут осуществит возврат к предыдущему слайду, переход к следующему, вызов каких-то дополнительных функций.

1. Выбрать пункт «Автофигуры» на «Панели рисования».

2. Выбрать строчку «Управляющие кнопки».

3. Выбрать нужную кнопку в предлагаемом наборе.

4. Указать размеры кнопки при помощи мыши.

5. В появившемся окне «Настройка» действия необходимо указать: По щелчку или По указанию мыши.

6. Указать вид гиперссылки: на следующий слайд, предыдущий, слайд №… и т. д.

7. Если вы хотите, чтобы по гиперссылке открывался какой-нибудь файл или запускалась программа с вашего компьютера, выберите пункт Запуск программы, нажмите на кнопку Обзор и выберите нужный файл.

8. Вы можете также настроить звук, сопровождающий действие при переходе, если это необходимо. Во время демонстрации при наведении курсора к одной из кнопок стрелка превращается в указатель рука). При нажатии левой клавишей мыши по этой гиперссылке произойдет установленное действие.

Гиперссылки можно накладывать на любой объект вашей презентации (рисунок или текст), для этого:

1. Выделите объект.

2. В меню Вставка выберите пункт «Гиперссылка».

3. Если вы хотите перейти по этой ссылке на другой слайд, то в открывшемся окне нажмите на кнопку Обзор рядом с полем Имя объекта в документе.

4. В появившемся окне выберите нужный слайд и нажмите ОК. Если вы хотите, чтобы при щелчке на ссылке открывался какой-нибудь файл или запускалась программа, то в окне Гиперссылка нажмите на кнопку Обзор рядом с полем Связать с файлом/URL. Выберите нужный файл и нажмите ОК. Примечания: - При использовании кнопок вы можете отключить автоматический переход слайдов. Для этого в пункте меню Показ слайдов выберите команду Переход слайда… В области Продвижение уберите галочку рядом с пунктом автоматически после… - Кнопки с их функциями можно копировать. - В пункте Запуск программы (окно Настройка действия) можно указывать любую программу или файл, обрабатываемый приложениями (аудио-, видеофайлы и т. д.).

IX Этап.*Запуск и наладка презентации.* Для запуска воспроизведения нажать кнопку Показ слайдов, расположенную в нижней части экрана или выбрать команду Показ в меню Показ слайдов. Перед запуском презентации вы должны решить, какие объекты будут запускаться автоматически, а какие по нажатию кнопки. Для изменения параметров воспроизведения необходимо выделить объект и нажать кнопку Настройка анимации. Также в окне Настройка анимации можно изменить порядок воспроизведения объектов (см. алгоритмы настройки анимации). При нажатии кнопки Просмотр в окне Настройка анимации можно увидеть всю анимацию слайда. В случае необходимости можно выделить объект, в окне Порядок анимации изменить его настройку, а порядок анимации на слайде поменять при помощи стрелок.

Критерии оценивания презентаций складываются из требований к их созданию.

Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям

Данный курс (лекционные и лабораторные занятия) проводится в течение учебного года: 1 семестр – 1 час лекции в неделю, 2 часа лабораторных занятий, 2 семестр - по три часа в неделю лабораторных занятий.

Лекционные занятия проводятся как в традиционной, классической форме, так и с элементами беседы, включающей проблемные вопросы.

Лабораторные занятия предполагают выполнение студентами заданий под руководством преподавателя. Для подготовки студентов к предстоящей педагогической деятельности важно развить у них интеллектуальные умения — аналитические, проектировочные, конструктивные, поэтому характер заданий на занятиях должен быть таким, чтобы студенты были поставлены перед необходимостью анализировать процессы, явления, проектировать на основе анализа свою деятельность, намечать конкретные пути решения той или иной практической задачи.

Как правило, структура практических занятий состоит из вступления преподавателя; ответов на вопросы студентов по неясному материалу; повторения теории, которое лучше построить в форме опроса студентов; практической части и заключительного слова преподавателя. Если лабораторные занятия опережают лекции, то преподаватель должен объяснить основные понятия, а затем перейти к выполнению упражнений.

Главное в организации лабораторных занятий — это правильное распределение легких и трудных заданий, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий. Большое значение имеет индивидуальный подход. Студенты должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Оценочные средства для проведения текущего и рубежного контроля включают тесты, проверку домашних работ, конспектов, опрос на лабораторных занятиях, в том числе письменный. **Форма контроля – зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр).**

Балльная структура оценкиразработана в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов», принятым на заседании Ученого Совета СОГУ 28.10.2011 г.

Баллы, полученные в ходе текущего контроля, распределяются по следующим группам:
– лекции;
– лабораторные занятия;
– самостоятельная работа;
– домашние контрольные работы.

Балльная структура оценки:

Форма контроля	**Мин. кол-во баллов**	**Макс. кол-во баллов**
Текущая оценка студента в течение 1-9 недели состоит из:	**0**	**25**
Выполнения заданий на лабораторных занятиях		**16**
Выполнения домашних контрольных заданий		**2**
Самостоятельных работ ***Посещения лекций***		**2** **5**
1-я рубежная письменная контрольная работа	**0**	**25**
Текущая оценка студента в течение 1-9 недели состоит из:	**0**	**25**
Выполнения заданий на лабораторных занятиях		**16**
Выполнения домашних контрольных заданий		**2**
Самостоятельных работ ***Посещения лекций***		**2** **5**
2-я рубежная письменная контрольная работа	**0**	**25**

Итого	**0**	**100**

Оценивание студента на экзамене

Баллы (рейтинговой оценки)	**Оценка экзамена** (стандартная)	**Требования к знаниям**
85-100	*«отлично»*	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
71-84	*«хорошо»*	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
56-70	*«удовлетворительно»*	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
0-55	*«неудовлетворительно»*	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Вопросы к зачету по дисциплине «Информатика»

1. Дайте понятие информации. Перечислите свойства информации.

2. Понятие информации. Какое свойство информации определяет достаточность данных для принятия решений или для создания новых данных на основе имеющихся.
3. Дайте понятие информации. Какое свойство информации отвечает за степень соответствия реальному объективному состоянию дел.
4. Понятие информации. Какое свойство информации характеризует возможность получения той или иной информации.
5. Дайте понятие информации. Какое свойство информации отвечает за соответствие текущему моменту времени.
6. Перечислите свойства информации. С какими свойствами информации связывают ее коммерческую ценность.
7. Перечислите основные операции с данными. В чем заключается формализация данных и фильтрация данных.
8. Перечислите основные операции с данными. Для чего служит архивация данных.
9. Перечислите основные операции с данными. В чем заключается сбор данных и сортировка данных.
10. Перечислите основные операции с данными. Что представляет собой защита данных.
11. Перечислите основные операции с данными. Что такое транспортировка данных и преобразование данных.
12. Определение информатики. Какие основные понятия составляют предмет информатики.
13. Понятие интерфейса. Виды интерфейса, рассматриваемые в информатике.
14. Основная задача информатики и ее направления для практических приложений.
15. Какие бывают системы счисления. Приведите примеры.
16. Единицы представления данных.
17. Единицы измерения данных.
18. Основные структуры данных.
19. Файловая система: понятие файла, файловая структура, полный путь или полное имя.
20. Определение файла. За что отвечает расширение файла. Приведите примеры часто встречающихся расширений.
21. Принципы фон Неймана устройства ЭВМ. Базовая аппаратная конфигурация ПК.
22. Логическая структура ПК.
23. Физическая структура ПК.
24. Внутренние устройства системного блока и их характеристики.
25. Периферийные устройства ввода информации.
26. Периферийные устройства вывода информации.
27. Периферийные устройства связи с другими вычислительными системами.
28. Технические характеристики персонального компьютера.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Информатика»

1. Дайте понятие программного обеспечения компьютера. Перечислите уровни программ.
2. Охарактеризуйте базовый уровень программного обеспечения.
3. Охарактеризуйте системный уровень программного обеспечения.
4. Что называется,*утилитами.*
5. Что такое *драйвер.*
6. Что такое Операционная система.
7. Охарактеризуйте служебный уровень программного обеспечения.
8. Охарактеризуйте прикладной уровень программного обеспечения.
9. Перечислите виды прикладного программного обеспечения.
10. Охарактеризуйте *текстовые редакторы.*
11. Охарактеризуйте *текстовые процессоры.*
12. Охарактеризуйте *графические редакторы*.
13. Что такое *сектор.*
14. Охарактеризуйте *электронные таблицы.*
15. Охарактеризуйте *Кластер.*
16. Охарактеризуйте *атрибуты файлов.*
17. Функции операционных систем.
18. Для чего предназначены *диспетчеры файлов.*
19. Для чего предназначены *архиваторы.*
20. Для чего предназначены *средства диагностики* и *средства мониторинга.*
21. Что выполняют *мониторы установки.*
22. Что относится к *средствам обеспечения компьютерной безопасности*.
23. Что включается в понятие о компьютерной безопасности.
24. Что является компьютерным вирусом. Перечислите основные типы компьютерных вирусов.
25. Перечислите основные типы компьютерных вирусов. Какие 3 основные задачи должен выполнить любой компьютерный вирус.
26. Опишите программные вирусы.
27. Опишите загрузочные вирусы.
28. Опишите макровирусы.
29. Опишите основные признаки появления в системе вируса.
30. Методы защиты от компьютерных вирусов.
31. Что относится к средствам антивирусной защиты.
32. Какие возможности предоставляют программные средства антивирусной защиты.
33. Что понимается под *архивацией данных* и *архиваторами* в компьютере.
34. Перечислите алгоритмы обратимых методов сжатия.
35. Программные средства сжатия данных.
36. Дайте понятие информации. Перечислите свойства информации.
37. Понятие информации. Какое свойство информации определяет достаточность данных для принятия решений или для создания новых данных на основе имеющихся.

38. Дайте понятие информации. Какое свойство информации отвечает за степень соответствия реальному объективному состоянию дел.
39. Понятие информации. Какое свойство информации характеризует возможность получения той или иной информации.
40. Дайте понятие информации. Какое свойство информации отвечает за соответствие текущему моменту времени.
41. Перечислите свойства информации. С какими свойствами информации связывают ее коммерческую ценность.
42. Перечислите основные операции с данными. В чем заключается формализация данных и фильтрация данных.
43. Перечислите основные операции с данными. Для чего служит архивация данных.
44. Перечислите основные операции с данными. В чем заключается сбор данных и сортировка данных.
45. Перечислите основные операции с данными. Что представляет собой защита данных.
46. Перечислите основные операции с данными. Что такое транспортировка данных и преобразование данных.
47. Определение информатики. Какие основные понятия составляют предмет информатики.
48. Понятие интерфейса. Виды интерфейса, рассматриваемые в информатике.
49. Основная задача информатики и ее направления для практических приложений.
50. Какие бывают системы счисления. Приведите примеры.
51. Какая система кодирования существует в вычислительной технике: чем представлена и как называется.
52. Кодирование целых чисел двоичным кодом.
53. Кодирование вещественных чисел двоичным кодом.
54. Перечислите действующие текстовые кодировки.
55. Два представления изображения в оцифрованном виде – виды компьютерной графики.
56. Особенности растровой графики. Понятие растра. Режимы представления цветной графики.
57. Особенности векторной графики. Основная сфера применения.
58. Основной недостаток растровой графики. Основной недостаток векторной графики. Как можно отличить векторную графику от растровой.
59. Единицы представления данных.
60. Единицы измерения данных.
61. Основные структуры данных.
62. Файловая система: понятие файла, файловая структура, полный путь или полное имя.
63. Определение файла. За что отвечает расширение файла. Приведите примеры часто встречающихся расширений.
64. Принципы фон Неймана устройства ЭВМ. Базовая аппаратная конфигурация ПК.

65. Логическая структура ПК.
66. Физическая структура ПК.
67. Внутренние устройства системного блока и их характеристики.
68. Периферийные устройства ввода информации.
69. Периферийные устройства вывода информации.
70. Периферийные устройства связи с другими вычислительными системами.
71. Технические характеристики персонального компьютера.

Экзамен по дисциплине «Информатика»проводится в устной форме по билетам. Экзаменационный билет содержит 4 вопроса: один теоретический и три практических. Первый вопрос экзаменационного билета является теоретическим и оценивается максимально 8 баллов. Остальные вопросы экзаменационного билета представляет собой практическую задачу, за выполнение которого максимально выставляется 14 баллов.

Примерные экзаменационные билеты

Кафедра прикладной математики
Дисциплина «информатика»,
Курс 1ДО

Билет 1

1. Необходимо в документе Word создать маркированный список с нестандартным знаком ☆. Опишите последовательность действий для создания такого списка.
2. Что такое Операционная система
3. В ячейке B3 введена формула =A8*C3. Как она изменится, если протянуть ее за маркер заполнения на одну ячейку а) вниз; б) вверх; в) влево; г) вправо? Запишите для каждого случая измененную формулу.
4. Написать расчетную формулу для нахождения среднего балла студентки Ивановой

	A	B	C	D	E
1	Студент	Предметы			Сумма баллов
2		Математика	Информатика	Эк. теория	
3	Иванова	70	50	23	143
4	Петров	58	28	45	131
5	Сидорова	35	86	68	189
6	Смирнов	69	48	73	190

Зав.кафедрой прикладной математики

Кафедра прикладной математики
Дисциплина «информатика»,
Курс 1ДО

Билет 2

1. Необходимо в документе Word создать нумерованный список, пункты которого нумеруются следующим образом: *Билет 1, Билет 2*…. Опишите последовательность действий для создания такого списка.
2. Что называется утилитами.
3. В ячейке B3 введена формула =A$8*C3. Как она изменится, если протянуть ее за маркер заполнения на одну ячейку а) вниз; б) вверх; в) влево; г) вправо? Запишите для каждого случая измененную формулу.
4. Написать расчетную формулу для нахождения среднего балла студента Смирнова

	A	B	C	D	E
1	Студент	Предметы			Сумма
2		Математика	Информатика	Эк. теория	баллов
3	Иванова	70	50	23	143
4	Петров	58	28	45	131
5	Сидорова	35	86	68	189
6	Смирнов	69	48	73	190

Зав. кафедрой прикладной математики

Кафедра прикладной математики
Дисциплина «информатика»,
Курс 1ДО

Билет 3

1. В тексте документа Word после заголовка необходимо создать таблицу из 5 столбцов и 15 строк. Опишите последовательность действий выполнения этой процедуры.
2. Для чего предназначены архиваторы.
3. В ячейке B3 введена формула =$A8*C3. Как она изменится, если протянуть ее за маркер заполнения на одну ячейку а) вниз; б) вверх; в) влево; г) вправо? Запишите для каждого случая измененную формулу.
4. Написать расчетную формулу для нахождения среднего балла предмета Математика

	A	B	C	D	E
1	Студент	Предметы			Сумма
2		Математика	Информатика	Эк. теория	баллов
3	Иванова	70	50	23	143
4	Петров	58	28	45	131
5	Сидорова	35	86	68	189
6	Смирнов	69	48	73	190

Зав. кафедрой прикладной математики

Примерные тесты для рубежных аттестаций

Раздел 1.

1. Как нельзя завершить работу программы Word?
а) двойной щелчок мыши на заголовке окна;
б) используя пункт меню Файл;
в) выбрать команду Закрыть в системном меню;
г) при активном окне программы Word нажать комбинацию клавиш Alt +F4.

2. Какого элемента окна редактора Word НЕ существует?
а) панель задач;
б) панели инструментов;
в) курсор ввода;
г) горизонтальная линейка.

3. Как попасть в режим настройки меню?
а) Сервис – Настройка;
б) Сервис – Параметры;
в) Файл – Открыть;
г) Вид – Схема документа.

Раздел 2.

1. Как при помощи клавиатуры перейти в следующую ячейку таблицы Excel?
а) нажать клавишу Tab;
б) нажать клавишу Enter;
в) нажать клавишу Пробел;
г) нажать клавишу Alt.

2. Как при помощи мыши выделить строку таблицы?
а) щелкнуть в полосе выделения против нужной строки;
б) щелкнуть мышью в первой выделяемой ячейке;
в) сделать тройной щелчок в выделяемой строке;
г) установить курсор мыши над первым выделяемым столбцом.

3. Как при помощи мыши выделить столбец таблицы?
а) щелкнуть левой кнопкой мыши над нужным столбцом;
б) щелкнуть мышью в первой выделяемой ячейке;
в) сделать тройной щелчок в выделяемом столбце;
г) установить курсор мыши над первым выделяемым столбцом.

4. Какое первое действие необходимо выполнить перед объединением ячеек?
а) выделить их;
б) щелкнуть в каждой из них;
в) обвести рамкой.

5. Как открыть в Excel уже существующий файл?
а) Файл – Открыть;
б) Файл – Создать;
в) Файл – Отправить.

6. Какое расширение по умолчанию присваивается файлам, подготовленным в Excel?
а) xls;

б) xcl;
в) xlt;
г) txt;
д) dbf.

7. Где можно установить режим отображения формул в ячейках?
а) Сервис – Параметры – Вид;
б) Сервис – Параметры – Общие;
в) Сервис – Параметры – Правка;
г) Сервис – Параметры – Вычисления;
д) Сервис – Параметры – Переход.

.;

Раздел 3.

1. Под локальной вычислительной сетью понимают сеть:
а) включающую компьютеры, расположенные в одной комнате;
б) включающую компьютеры, расположенные на небольшом расстоянии друг от друга;
в) включающую компьютеры, расположенные в одном здании;
г) корпоративную вычислительную;
д) с одним сервером;
е) многотерминальную систему;
ж) не Internet.

2. Что понимают под глобальной вычислительной сетью?
а) вычислительную сеть, объединяющую компьютеры, расположенные на большом расстоянии друг от друга;
б) Internet;
в) корпоративную вычислительную сеть;
г) BBS, FidoNet, Internet, TokenRing, ArcNet;
д) вычислительную сеть с несколькими серверами.

3. Термин "сервер" обозначает:
а) компьютер;
б) программу;
в) специализированный компьютер, используемый в сетях для управления вычислительным процессом;
г) компьютер или программу, предназначенные для обслуживания "клиентов";
д) поисковую машину.

4. Назовите год начала работ над проектом, заложившим основу Internet:
а) 1969;
б) 1966;
в) 1973;
г) 1980;
д) 1985.

5. Существует ли единый центр управления Internet?
а) нет;
б) да;
в) существует несколько центров.

6. Назовите год и место создания среды WWW:

а) 1991 в США;
б) 1989 в США;
в) 1969 в США;
г) 1996 в Европе;
д) 1991 в Европе.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2019. — 640 с.: ил. Рекомендовано Минобразования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов втузов (http://www.twirpx.com/file/1524253/).

2. Симонович С.В. Информатика для юристов и экономистов. — СПб.: Питер, 2001.—688 учебного пособия для студентов втузов

3. КайминВ.А.. Информатика,базовый курс: учебник. — МО, 2011. — 432 с.:

4. Макарова Н. В., *Волков В. Б.* Информатика для вузов. – СПБ. Питер. 2011.-576 с.: ил.

http://depositfiles.com/files/epxl4odtg

5. Степанов А.НИнформатика. Базовый курс для студентов гуманитарных спец.учебник2011г. – М0.:СПб: 720ст

6. Гаврилов М.В., В. А. Климов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2012. — 350 сhttps://biblio-online.ru/bcode/361606

7. Ивасенко А.Г. информационные технологии в экономике и управлении, учеб. ПособиеКнорус, 2017 г. https://fileskachat.com/file/35828_e4d643ba331e74a52baed5b86f64fdbb.html

8. *Михеева Е.В.*.информационные технологии в профессиональной деятельности, учебное пособие. издательский дом «Академия»- 2008г

9. Экономическая информатика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Д. Романова [и др.] ; ответственный редактор Ю. Д. Романова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3770-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/426110 (дата обращения: 25.09.2019).

10. Экономическая информатика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-5457-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/436459 (дата обращения: 25.09.2019).

б) Дополнительная литература

11. *Симонович С.В.* Информатика. Учебник для вузов. – СПБ. Питер. 3-е изд. 2019г. .– 640с.

12. *Острейковский В.А*. Информатика. Учебное пособие. Изд. Высшая школа. 2009.-511с.

13. *Олифер В.Г., Олифер Н. А.* Компьютерные сети. Общие вопросы. Учебник для вузов. – СПБ. Питер. 3-е изд.-2009, 960 с.

14. *Степанов А. Н.* Информатика. Учебник для вузов. СПБ. Питер. 5-е изд., 2008, -768 с.

15. *Острейковский В.А*. Лабораторный практикум по информатике. Учебное пособие. 2006.-376с.

16. *Олифер В.Г., Олифер Н.А.,* Компьютерные сети: Принципы технологии, протоколы; учебное пособие.- 3-е изд. – СПБ.: Питер, 2006

17. Информатика: учебник/под ред. В.В. Трофимова.— М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011 (Основы наук) [Рекомендовано УМО по образованию в области прикладной информатики в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080801 «Прикладная информатика» и другим экономическим специальностям] (biblio-online.ru).

18. Агальцов В.П., Титов В.М. Информатика для экономистов: Учебник.— М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011 (Высшее образование) [Допущено УМО по образованию в области прикладной информатики в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности «Прикладная информатика» (по областям) и другим экономическим специальностям] (http://www.twirpx.com/file/1329362/).

19. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: Учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2011. [Рекомендовано УМО по университетскому политехническому образованию в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров «Системный анализ и управление» и «Экономика и управление»] (http://www.twirpx.com/file/1524945/).

в) Интернет-ресурсы

- Универсальная база данных EastView/
- ЭБС «Научная электронная библиотека в elibrary.ru»
- ЭБС «Консультант студента». Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.
- ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям.
- Springer Customer Service Center GmbH/
- www.knigafund.ru - информационно-образовательный проект, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВО) предоставляющий круглосуточный индивидуальный Интернет-доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей учебные, учебно-методические, научные и иные издания, используемые в образовательном процессе;
- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: www.biblioclub.ru - информационно-образовательный проект, предоставляющий круглосуточный индивидуальный Интернет-доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей учебные, учебно-методические, научные и иные издания, используемые в образовательном процессе;
- Научно-образовательный интернет-ресурс по тематике ИКТ "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (http://window.edu.ru). Разделы: "Общее образование: Информатика и ИКТ", "Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии".

10.Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекции проводятся в лекционной аудитории, оснащенной интерактивной доской и проектором. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах с использованием соответствующих программных средств и электронных ресурсов. Все компьютеры объединены в локальную сеть с возможностью доступа к ресурсам сети Интернет.

9. Лист обновления/актуализации

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры прикладной математики
наименование кафедры
от «27» июня 2019 г., протокол № 11.

Программа одобрена на заседании совета _____ факультета от «_____» _____ 20___ г., протокол № _____