

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 29 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки 46.03.01 История

Профиль/программа подготовки История

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения заочная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зач ет с оценкой)
1	4/144	6	-	8	103	Экзамен (27)
Итого	4/144	6	-	8	103	Экзамен (27)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Информатика» являются обеспечение подготовки бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению 46.03.01; ознакомление студентов с основными концептуальными идеями такой важной области человеческого знания как информационные технологии, определяющей развитие общества на основе формирования информационной культуры человека; формирование у студентов обобщенного представления о возможности заимствования технологий информатики для познания окружающего мира на основе математического моделирования, методов математической статистики и технологий автоматизированной обработки данных; развитие у студентов способности создания личностной интеллектуальной технологии как средства эффективного овладения знаниями и умениями в сфере профессиональной деятельности с помощью методов информатики.

Задачи:

- формирование у студентов обобщенного представления о возможности заимствования технологий информатики для познания окружающего мира на основе математического моделирования, методов математической статистики и технологий автоматизированной обработки данных;
- развитие у студентов способности создания личностной интеллектуальной технологии как средства эффективного овладения знаниями и умениями в сфере профессиональной деятельности с помощью методов информатики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части учебного плана (код Б1.Б.4).

Пререквизиты дисциплины: дисциплина опирается на знания предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования: *информатика*.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-3 – способностью использовать в	<i>частичное</i>	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

<p>познавательной и профессиональной деятельности элементы естественнонаучного и математического знания</p>		<p>Уметь: применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в практической деятельности; Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией.</p>
---	--	---

8.	Итого за по дисциплине	1		6		8	103	14/100	Экзамен (1 семестр)
----	------------------------	---	--	---	--	---	-----	--------	------------------------

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Введение в информационные технологии. Технические средства информационных процессов

Тема 1. Понятие информатики как научной дисциплины

Содержание практических/лабораторных занятий.

Информатика – предмет и задачи. Появление и развитие информатики. Структура информатики. Информационная структура современного общества. Роль информатизации в развитии общества. Опыт информатизации и перспективные идеи. Информационные ресурсы. Рынок информационных продуктов и услуг. Информационная культура.

Раздел 2. Программные средства реализации информационных процессов

Тема 3. Операционная система, ее назначение, состав и функции

Основные возможности и компоненты ОС, оболочек. Работа в ОС, оболочках. Обработка информации. Оформление интерфейса под себя.

Принципы шифрования и сжатия информации, Служебные программы шифрования и сжатия информации. Базовые алгоритмы обработки данных – сортировка, выборка, рокировка

Тема 4. Текстовые процессоры

Типовая структура интерфейса. Окна и их роль в организации работы с текстом. Базовые возможности текстового процессора. Минимальный набор типовых операций. Расширенный набор типовых операций.

Тема 5. Табличный процессор

Функциональные возможности табличного процессора. Основные элементы рабочего экрана: меню команд, контекстное меню, панели инструментов, масштабная линейка, линейка прокрутки. Справочная система.

Раздел 3. Работа в глобальной компьютерной сети Интернет

Тема 6. Основные понятия компьютерных сетей

Понятие глобальных компьютерных сетей. Краткая история *Internet*. Структура и основные принципы работы сети *Internet*. Система адресации. Доменная система имен и адресация компьютеров в сети. Универсальный указатель ресурсов *URL (Universal Resource Location)*.

Тема 7. Приемы работы в сети Интернет

Стандартный браузер *Windows MS Internet Explorer* и альтернативные браузеры *Opera, Fox*. Интерфейс и тонкая настройка *Internet Explore*. Электронная почта *E-mail* – один из самых

эффективных и распространенных *off-line* сервисов *Internet*. Преимущества электронной почты в сравнении с обычной.

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Раздел 1. Введение в информационные технологии. Технические средства информационных процессов

Тема 2. Архитектура персонального компьютера

Назначение и основные характеристики памяти, процессора, монитора, принтера и других периферийных устройств

Раздел 2. Программные средства реализации информационных процессов

Тема 4. Текстовые процессоры

Использование проверочных средств Word: проверка грамматики, проверка орфографии, расстановка переносов. Этапы подготовки документа. Создание, открытие и закрытие документа. Набор текста. Редактирование документа. Режим вставки и замены. Понятие фрагмента текста и его выделение. Копирование, перемещение и удаление текста. Поиск, замена символов, фрагментов текста и параметров форматирования. Режимы просмотра документов. Параметры страницы. Работа с файлами

Тема 5. Табличный процессор

Работа с файлами. Работа с документами: создание, открытие и закрытие. Понятие ячейки, блока ячеек, листа и книги. Работа с данными в MS Excel: ввод, чтение и сохранение данных, основные типы данных, редактирование и форматирование таблиц. Скрытие и отображение строк и столбцов таблицы. Использование автоформата и формата по образцу. Настройка вида документа Excel; использование инструмента масштабирования. Работа с параметрами страницы: размер страницы и ее ориентация, установка полей, колонтитулы. Настройка Excel в диалоговом окне Параметры. Установка надстроек и мастеров.

Раздел 3. Работа в глобальной компьютерной сети Интернет

Тема 6. Основные понятия компьютерных сетей

Способы подключения и доступа к сети. *World Wide Web (WWW)* – Всемирная информационная сеть. Понятие браузера или обозревателя. Основные возможности и приемы работы с браузерами.).

Тема 7. Приемы работы в сети Интернет

Регистрация и получение почтового ящика на почтовом сервере. Поиск информации посредством встроенных средств браузера.- через кнопку Поиск панели инструментов. Поиск информации через каталоги: по ключевым словам титульных страниц сайтов и через кнопку поиска. Всемирные поисковые системы: *Google* (<http://www.google.com>) и *AltaVista*

(<http://www.altavista.com>). Российские поисковые системы Яндекс (<http://yandex.ru>) и Рамблер (<http://rambler.ru>)

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Информатика» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (тема № 6);*
- *Анализ ситуаций (тема № 3);*
- *Разбор конкретных ситуаций (тема № 7);*

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

По дисциплине предусмотрено в 1 семестре текущие контрольные мероприятия (рейтинг-контроля) и промежуточная аттестация – экзамен.

Для проведения рейтинг-контроля могут быть использованы задания в традиционной форме.

Примерный перечень вопросов для текущих контрольных мероприятий:

Вопросы для рейтинг-контроля № 1

1. Понятие “информация”. Виды информации
2. Понятие “информация”. Свойства и структура информации
3. Количество информации. Единицы измерения информации
4. Что такое информационная технология?
5. Перечислите три основных компонента информационной технологии.
6. Перечислите основные свойства информационных технологий.

Вопросы для рейтинг-контроля № 2

1. Что понимается под технологией сбора информации?
2. Назвать основные требования к сбору данных и хранимым данным.
3. Дать определение автоматической идентификации
4. Сформулируйте определения входных, промежуточных и выходных данных.
5. Что такое база данных?
6. Перечислите основные требования к структурам хранения.

Вопросы для рейтинг-контроля № 3

1. Перечислите сферы применения ИТ в области управленческой деятельности.
2. Что такое CRM-система?
3. Перечислите основные виды систем автоматизации делопроизводства и документооборота.
4. Что такое системы комплексной автоматизации?
5. Перечислите основные ИТ, применяемые в образовательной деятельности.
6. Каковы особенности создания и применения ИТ в социально-культурной сфере?
7. Что такое геоинформационные системы?

Содержание экзамена

Примерный перечень вопросов к экзамену(промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины):

1. Понятие “информация”. Виды информации
2. Понятие “информация”. Свойства и структура информации
3. Количество информации. Единицы измерения информации
1. Сущность информатики и ее место среди других наук.
2. Становление информатики
3. Предмет и объект исследования информатики
4. Информатика и другие науки и научные дисциплины
5. Что понимается под технологией сбора информации?
6. Назвать основные требования к сбору данных и хранимым данным.
7. Дать определение автоматической идентификации
8. Сформулируйте определения входных, промежуточных и выходных данных.
9. Что такое база данных?
10. Перечислите основные требования к структурам хранения
11. История появления и развития ВТ
12. История появления и развития ПК
13. Основные направления развития ВТ
14. Основные сервисы системы Интернет.
15. Классификация программного обеспечения.
16. Роль и назначение системных программ.
17. Что такое операционные системы

Список вопросов для самостоятельной работы студентов

1. Компьютер и здоровье.
2. Моделирование социальных систем и процессов.
3. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных.
4. Формирование корректных запросов в поисковых системах сети Интернет: выбор оптимальных стратегий.
5. Разнообразие и индивидуальные особенности способов восприятия, запоминания и понимания информации.
6. Информационный кризис: проблемы и пути их решения.
7. Интернет в жизни человека: «за» и «против».
8. Средства массовой информации: их влияние на состояние и развитие общества.
9. Логические законы и их использование для оценки и интерпретации исторических событий.
10. Правовые документы защиты программ и данных.
11. Технологии защиты информации от несанкционированного доступа.
12. Защита информации от вредоносных программ.
13. Основные перспективные направления развития информационных и коммуникационных технологий.
14. Перспективы развития операционных систем с открытым кодом.
15. Защита информации в базах данных.
16. Реализация защиты в СУБД Access.

Практические задания для самостоятельной работы студентов:

1). Какое утверждение является верным ?

1. А) $1 \text{ Тб} = 1024 \text{ Гб} = 1024 * 1024 \text{ Кб} = 1024 * 1024 * 1024 \text{ Мб} = 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
2. Б) $1 \text{ Гб} = 1024 \text{ Тб} = 1024 * 1024 \text{ Мб} = 1024 * 1024 * 1024 \text{ Кб} = 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
3. В) $1 \text{ Тб} = 1024 \text{ Гб} = 1024 * 1024 \text{ Мб} = 1024 * 1024 * 1024 \text{ Кб} = 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
4. Г) $1 \text{ Гб} = 1024 \text{ Тб} = 1024 * 1024 \text{ Кб} = 1024 * 1024 * 1024 \text{ Мб} = 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
5. Д) $1 \text{ Тб} = 8 * 1024 \text{ Гб} = 8 * 1024 * 1024 \text{ Мб} = 8 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ Кб} = 8 * 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
6. Е) $1 \text{ Гб} = 8 * 1024 \text{ Тб} = 8 * 1024 * 1024 \text{ Мб} = 8 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ Кб} = 8 * 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
7. Ж) $1 \text{ бит} = 8 \text{ байт}$

2). Какой из нижеперечисленных промышленных и информационных переворотов не является информационным?

1. появление письменности

2. создание энергопреобразующих машин

3. книгопечатание

4. индустриализация информационной сферы общества на базе ЭВМ

3) Скорость передачи данных первого модема – 512 000 бит/с, а скорость передачи данных второго модема – 768000 бит/с. Сколько секунд потребуется первому модему, чтобы скачать файл, который второй модем скачал за 40 секунд? (Служебную информацию не учитывать)

4) Найти количество различных символов, закодированных полубайтами в сообщении 10111000101110001001 ?

5) На новый год на ёлке висело 32 игрушки и 11 конфет, всего 103 предмета. В какой системе счисления записаны числа?

6) Выберите верное утверждение

txt,dat,doc --> это расширение текстового файла

arj,zip,ace,rar,bmp --> это расширение архивных файлов

bmp,jpg,gif,tif,psx --> это расширение графических файлов

com, exe, pas --> это расширение исполняемых файлов

mid,wav,mpg,au,kar,mus --> это расширение звукового файла(аудио)

avi,dat,mp3 --> это расширение видео файла

doc,rft,xls,mdb,ppt,psd --> это расширение офисной программы (Microsoft Office)

exe --> это расширение пакетного файла (командный)

7) Упростите логическое выражение. Упрощенный вид должен одну логическую операцию

$$\overline{(\overline{A} \leftrightarrow \overline{BC})} \rightarrow \overline{C} \rightarrow (\overline{A} \vee \overline{C} \leftrightarrow B)$$

8) Дан одномерный массив размером n, нарисовать алгоритм (блок-схему) для нахождения минимальный элемент в данном массиве.

9) Даны координаты вершин треугольника ABC. Найти его площадь. Составьте блок-схему алгоритма решения поставленной задачи

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы – основная и дополнительная литература, периодические издания, интернет-ресурсы.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
1. Парфенова Е.В., Информационные технологии [Электронный ресурс] / Е.В. Парфенова - М. : МИСиС, 2018. - 56 с. - http://www.studentlibrary.ru/book/misis_0020.htm	2018		http://www.studentlibrary.ru/book/misis_0020.htm .
2. Информационные технологии в социальной сфере. [Электронный ресурс] / Гасумова С.Е. –М., Дашков и К, 2012 http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394010491.html	2012		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394010491.html
3 Харитонов Е.А., Теоретические и практические вопросы дисциплины "Информатика" [Электронный ресурс]: учебное пособие / Харитонов Е. А. - Казань : Издательство КНИГУ, 2017. - 140 с. - ISBN 978-5-7882-2108-3 - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221083.html	2017		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221083.html
Дополнительная литература			
1. Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Соболева М.Л., Алфимова А.С. - М. : Прометей, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223382.html	2012		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223382.html
2. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс]: Учебник / Киселев Г.М. - М. : Дашков и К, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394013508.htm	2012		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394013508.htm
3. Интернет-аналитика. Поиск и оценка информации в web-ресурсах. Практическое пособие. - М.: Книжный мир, 2012. - 78 стр. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785804105694.htm	2012		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785804105694.htm

7.2. Периодические издания

1. Вестник компьютерных и информационных технологий ISSN 1810-7206.
2. История науки и техники 1813-100X
3. Современные наукоёмкие технологии ISSN 1812-7320.

7.3. Интернет-ресурсы

- www.edu.ru – портал российского образования
- www.elbib.ru – портал российских электронных библиотек
- www.eLibrary.ru – научная электронная библиотека
- www.intuit.ru - интернет университета информационных технологий
- library.vlsu.ru - научная библиотека ВлГУ
- www.cs.vlsu.ru:81/ikg – учебный сайт кафедры ИСПИ ВлГУ
- <https://vlsu.bibliotech.ru/> - электронная библиотечная система ВлГУ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий практического/лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в специализированных аудиториях *необходимое*). Практические/лабораторные работы проводятся в аудитории 217-2

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения

Adobe flash player 11;
Adobe reader 10;
AST test player 3.1.3;
Microsoft Office 10;
Visual studio;
Win rar;
Антивирус Касперского 6.0;
Консультант Плюс;

Рабочую

Турецкую Е.И. программу

составил

(ФИО, подпись)

Рецензент

(представитель

ПРОФ. ДТО Ветеринар ЦСЦБ при Министр ДС

работодателя)

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

УЗН

Протокол № 1 от 26.08.2019 года

Заведующий кафедрой

(ФИО, подпись)

Аюханов М.Ю

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления

УЗН - ветеринар

Протокол № 1 от 29.08.2019 года

Председатель

КОМИССИИ

Турецкая Е.И. / Турецкая Е.И.

(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____