

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)

Гуманитарный институт



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Е.М. Петровичева

» 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ

направление подготовки / специальность

39.03.01 «Социология»

направленность (профиль) подготовки

«Социология»

г. Владимир

Год 2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в гуманитарных и социальных и науках» - обеспечение подготовки бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению 39.03.01.

Задачи дисциплины:

-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.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Тестовые вопросы
ПК-1 Способен использовать социологические методы	ПК-1.1 Знает социологические методы исследования. ПК-1.2 Умеет применять социологические методы	Знает социологические методы исследования. Умеет применять социологические методы исследования с целью	Тестовые вопросы

Итого по дисциплине			-	-	18		54	зачет
---------------------	--	--	---	---	----	--	----	-------

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1 Понятие информации и информационных технологий

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.

Тема 2 Технологии обработки и представления информации

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 3 Классификация ИТ по сферам применения

Глобальная, базовая и конкретные информационные технологии. Инструментальные средства информационных процессов. Аппаратные средства. Программное обеспечение. Структура создания новой информационной технологии.

Тема 4 Обработка текстовой и числовой информации

Современные табличные процессоры. Выбор методов статистической обработки результатов. Количественная обработка статистических данных в MS Excel Statistica, SPSS.

Тема 5 Компьютерные сети

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

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Тема 1 Понятие информации и информационных технологий

Содержание практических/лабораторных занятий.

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

Тема 2 Технологии обработки и представления информации

Содержание практических/лабораторных занятий.

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. 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

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

Тема 3 Классификация ИТ по сферам применения

Содержание практических/лабораторных занятий.

Общая классификация видов информационных технологий. Специфика информации в педагогике и психологии. Эволюция информационных технологий и их реализации.

Тема 4 Обработка текстовой и числовой информации

Содержание практических/лабораторных занятий.

Основы применения компьютерных методов в психодиагностике, компьютерные психодиагностические средства. Структура и классификация компьютерных психодиагностических методов. Адаптированные психодиагностические методы и оригинальные компьютерные психодиагностические методики.

Тема 5 Компьютерные сети

Содержание практических/лабораторных занятий.

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. 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. 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 – зачет.

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?

Примерный перечень вопросов к зачету (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. Операционная система.

Список вопросов для проработки в рамках СРС:

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 проработки в рамках СРС:

Какое утверждение является верным ?

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

9. 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
1. 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)
 2. Найти количество различных символов, закодированных полубайтами в сообщении 10111000101110001001 ?
 3. На новый год на ёлке висело 32 игрушки и 11 конфет, всего 103 предмета. В какой системе счисления записаны числа?

4. 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)

12. Упростите логическое выражение. Упрощенный вид должен одну логическую операцию

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

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

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

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

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература*		
1. ИТ-инфраструктура учеб. метод. пособие / Олейник А.И., Сизов А.В. - М. : ИД Высшей школы экономики	2016	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759809586.html 134с. - ISBN 978-5-7598-0958-6.
2. Информационные технологии в социальной сфере. [Электронный ресурс] / Гасумова С.Е. –М., Дашков и К	2016	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394010491.html
3. Информатика. Введение в компьютерные науки [Электронный ресурс] : Учебник / Л.Н. Королев, А.И. Миков. - М. : Абрис	2017	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200421.html
Дополнительная литература		
1. Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Соболева М.Л., Алфимова А.С. - М. : Прометей	2017	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223382.html
2. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс]: Учебник / Киселев Г.М. - М. : Дашков и К	2016	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394013508.htm

*не более 5 источников

6.2. Периодические издания

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

6.3. 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

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

-Лекционная аудитория 516-2. Перечень оборудования: переносной проектор, маркерная доска, переносной ноутбук.

-Компьютерный класс 332-3 на 14 персональных рабочих мест с операционной системой Windows и стандартным пакетом Microsoft Office, с доступом в Интернет, переносной проектор, маркерная и интерактивная доски, переносной ноутбук.

Рабочую программу составил Трапезин Е.А. доц. каф. ИЭИ
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) Зав. каф. УО и ИБ Милин Д.В.
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИЭИ
Протокол № 11 от 27.05.21 года
Заведующий кафедрой Можаков ИЮ
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании учебно-методической комиссии направления социологии
Протокол № 14 от 07.06.2021 года
Председатель комиссии Морозов
(ФИО, должность, подпись)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года

Протокол заседания кафедры № ___ от ___ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года

Протокол заседания кафедры № ___ от ___ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года

Протокол заседания кафедры № ___ от ___ года

Заведующий кафедрой _____



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

НАИМЕНОВАНИЕ

образовательной программы направления подготовки код и наименование ОП,

направленность: наименование (указать уровень подготовки)

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ь ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / _____

*Подпись**ФИО*