

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 23.09.2023 17:35:31
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске



УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.
Форма обучения очная
Учебный план 2020 года

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 2 от «12» 09 2023 г.
Председатель ПЦК
М.А. Крюкова М.А. Крюкова

РАЗРАБОТАНО:

Преподаватель - Крюкова М.А.
М.А. Крюкова
«12» 09 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методической комиссией
Протокол № 8 от «15» 04 2023 г.
Председатель УМК института
А.Б. Нарыжная А.Б. Нарыжная

Пятигорск, 2023 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.
Форма обучения очная
Учебный план 2020 года

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 8 от «15» 08 2020 г.
Председатель ЦЦК
М.А. Крюкова М.А. Крюкова

РАЗРАБОТАНО:

Преподаватель – Крюкова М.А.
М.А. Крюкова
«15» 08 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методической комиссией
Протокол № 8 от «15» 08 2020 г.
Председатель УМК института
А.Б. Нарыжная А.Б. Нарыжная

Пятигорск, 2020 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла и изучается в третьем семестре.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;

знать:

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий;

1.4. В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть:

Общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональными компетенциями

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

95 академических часов, из них:

60 академических часов – аудиторные занятия,

35 академических часа – самостоятельная работа.

2.1. Учебно-тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах				Формы текущего контроля успеваемости (по разделам дисциплины) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	
	Раздел 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	3	18		16	21	Собеседование, Реферат, Тестирование
1	Тема 1. Информационные технологии электронной обработки данных		4		4	6	
2	Тема 2. Технология обработки текстовой информации.		4		4	6	
3	Тема 3. Технология обработки числовой информации.		6		4	5	
4	Тема 4. Средства электронных презентаций.		4		4	4	
	Раздел 2. Основы микропроцессорных систем		14		12	14	Собеседование, Реферат
5	Тема 5. Виды микропроцессорных систем, основные требования и история развития.		4		4	4	
6	Тема 6. Архитектура микропроцессорных систем		6		4	4	
7	Тема 7. Ввод и вывод в микропроцессорных системах.		4		4	6	
	ИТОГО:		32		28	35	Экзамен

2.2. Наименование и краткое содержание лекций

№	Наименование разделов и тем учебной дисциплины, их краткое содержание	Использование активных и интерактивных форм	Часы
III семестр			
1	Раздел 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ Тема 1. Информационные технологии электронной обработки данных. 1. ИТ электронной обработки данных. ИТ управления. 2. Создание деловых документов. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. Возможности электронных таблиц. Ввод формул. Форматирование данных.	Мультимедийная лекция	2 2
2	Тема 2. Технология обработки текстовой информации. 1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		2 2
3	Тема 3. Технология обработки числовой информации. 1. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. 2. Создание и редактирование формул в электронных таблицах. Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. 3. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.	Лекция беседа	2 2 2
4	Тема 4. Средства электронных презентаций. 1. Создание презентации с использованием шаблонов. Использование анимации в презентации. Создание навигации по слайдам презентации. 2. Использование презентационного оборудования.	Мультимедийная лекция	2 2
5	Раздел 2. Основы микропроцессорных систем. Тема 5. Виды микропроцессорных систем, основные требования и история развития. 1. Основные понятия и определения. Персональные компьютеры и рабочие станции. Серверы. Мейнфреймы и кластерные архитектуры. 2. Требования, предъявляемые к современным микропроцессорным системам. История развития микропроцессоров и микропроцессорной техники.		2 2
6	Тема 6. Архитектура микропроцессорных систем. 1. Унифицированный системный интерфейс. Микропроцессоры. Постоянные и оперативные запоминающие устройства микропроцессорных систем. Многомашинные и многопроцессорные системы. 2. Технические характеристики микропроцессоров в разные поколения.	Лекция беседа	2 2

	Отличительные особенности поколения процессоров. 3.Организация оперативной памяти. Виртуальная память, управление виртуальной памятью. Линейная память. Физическая память. Сегментная и страничная организация памяти. Функции системы управления памятью.		2
7	Тема 7. Ввод и вывод в микропроцессорных системах. 1.Принцип организации ввода-вывода в микропроцессорной системе. 2.Контроллеры ввода-вывода. Способы и форматы передачи данных. Организация прерывания в микро ЭВМ. Организация прямого доступа к памяти.		2 2
Итого за III семестр			32

2.3. Наименование и краткое содержание лабораторных работ

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание	Использование активных и интерактивных форм	Часы
III семестр			
1	Раздел 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ Тема 1. Информационные технологии электронной обработки данных. 1.ИТ электронной обработки данных. 2.ИТ управления. ИТ экспертных систем.	Компьютерная симуляция	2 2
2	Тема2.Технология обработки текстовой информации. 1.Создание текстового документа. 2.Использование систем проверки орфографии и грамматики.		2 2
3	Тема 3. Технология обработки числовой информации. 1.Возможности динамических (электронных) таблиц. 2.Математическая обработка числовых данных. (с использованием персональных компьютеров)		2 2
4	Тема 4.Средства электронных презентаций. 1.Создание презентации. 2. Использование различных возможностей компьютерной презентации с помощью программы PowerPoint.	Мастер класс	2 2
5	Радел 2. Основы микропроцессорных систем. Тема 5.Виды микропроцессорных систем, основные требования и история развития. 1.Ознакомление с работой учебного микропроцессорного комплекса. 2. Ознакомление с работой учебного микропроцессорного комплекса.		2 2
6	Тема 6.Архитектура микропроцессорных систем. 1.Изучениеструктуры,состава и принципа работы микропроцессорных систем. 2.Записьи выполнение простых команд: INR, DCR,		2 2

	ADD, ANA, ORA.		
7	Тема 7. Ввод и вывод в микропроцессорных системах. 1. Тестирование и отладка микропроцессорных систем. 2. Отладка микропроцессорных систем.		2 2
	Итого за III семестр		28

2.4. Наименование и краткое содержание практических работ (данный вид работ не предусмотрен учебным планом)

2.5. Виды и содержание самостоятельной работы студента; формы контроля

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы	Форма контроля	Зачетные единицы (часы)
	III семестр		
1	Раздел 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ Тема 1. Информационные технологии электронной обработки данных. ИТ управления. Создание деловых документов. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. Создание документов на основе шаблонов. Возможности электронных таблиц. Ввод формул. Форматирование данных. Вид самостоятельной работы: Написание реферата на тему «Информационные технологии электронной обработки данных». Самостоятельное изучение литературы по теме. Подготовка к тестированию.	Реферат, Собеседование, тестирование	6
2	Тема 2. Технология обработки текстовой информации. Создание текстового документа. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создать и отредактировать таблицу по заданному условию. Создать арифметический текст с помощью «Редактора формул» по заданному условию. Вид самостоятельной работы: Написание реферата на тему «Технология обработки текстовой информации». Самостоятельное изучение литературы по теме. Подготовка к тестированию.	Собеседование, реферат, тестирование	6
3	Тема 3. Технология обработки числовой информации. Создать различные виды диаграмм по заданному условию. Выполнить в электронной таблице расчет числовых данных с помощью формул и функций. Решить задачу на оптимизацию по заданному условию. Вид самостоятельной работы: Самостоятельное изучение литературы по теме. Подготовка к тестированию.	Собеседование, тестирование	5

4	Тема4. Средства электронных презентаций. Создание презентации с использованием шаблонов. Использование анимации в презентации. Создание навигации по слайдам презентации. Использование презентационного оборудования Вид самостоятельной работы: Подготовка к тестированию.	Тестирование	4
5	Радел 2. Основы микропроцессорных систем. Тема 5. Виды микропроцессорных систем, основные требования и история развития. Вид самостоятельной работы: Написание реферата на тему «Виды микропроцессорных систем, основные требования и история развития».	Реферат	4
6	Тема 6. Архитектура микропроцессорных систем. Вид самостоятельной работы: Самостоятельное изучение литературы по теме.	Собеседование	4
7	Тема 7. Ввод и вывод в микропроцессорных системах. Вид самостоятельной работы: Написание реферата на тему «Ввод и вывод в микропроцессорных системах».	Реферат.	6
Итого за III семестр			35

3. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

III семестр - экзамен

Вопросы к экзамену

- 1.Понятие информации. Информационные технологии электронной обработки данных.
2. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.
- 3.Возможности настольных издательских систем.
4. Технология обработки числовой информации.
- 5.Возможности динамических (электронных) таблиц.
6. Средства электронных презентаций.
7. Создание презентации с использованием шаблонов.
- 8.Использование анимации в презентации. Создание навигации по слайдам презентации.
9. Использование презентационного оборудования.
- 10.Информационная система Интернет. Основные понятия.
11. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
- 12.Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения. Браузер.
13. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер.
14. Подключение компьютера к сети.
- 15.Обмен информацией в локальной сети.
16. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет.
17. Интерактивное общение в Интернете.
- 18.Программное обеспечение информационной технологии автоматизации офиса.
19. Этапы развития информационных технологий.
20. Пересылка файлов в Интернет. Файловые архивы.

21. Современные средства и технологии обмена информацией.
22. Классификация и характеристика современных микропроцессорных систем.
23. Тестирование и отладка микропроцессорных систем.
24. Разработка программных кодов программирования микропроцессорных систем.
25. Виды микропроцессорных систем.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература

4.1.1. Основная литература:

1. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — 978-5-9758-1891-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87074.html>.
2. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — 978-5-4488-0339-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>.
3. Кулантаева, И. А. Информационные технологии в юридической деятельности : практикум для СПО / И. А. Кулантаева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0650-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91872.html>.

4.1.2. Дополнительная литература:

1. Тимофеева, М. К. Информационные технологии в издательском деле : практикум для СПО / М. К. Тимофеева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-4488-0787-9, 978-5-4497-0449-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96011.html>.
2. Лапшина, С. Н. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие для СПО / С. Н. Лапшина, Н. И. Тебайкина ; под редакцией В. В. Попкова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-0462-5, 978-5-7996-2862-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87808.html>.
3. Краткий энциклопедический словарь по информационной безопасности : словарь / сост. В.Г. Дожиков, М.И. Салтан. - М. : Энергия, 2010. - 240 с. - ISBN 978-5-98420-043-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58393>

4.1.3. Методическая литература:

- методические указания для лабораторных занятий;
- методические указания для самостоятельной работы;

4.1.4. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.citforum.ru/> - Центр информационных технологий.
2. <http://www.5ballov.ru/> - Образовательный портал.
3. <http://www.fio.ru/> - Федерация Интернет – образования.
4. <http://tests.academy.ru/> - Тесты из области информационных технологий.
5. <http://www.codenet.ru/> - Все для программиста.

6. <http://public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm> - В помощь учителю информатики.
7. <http://sciedu.city.ru/> - Наука и образование в России.
8. <http://www.ed.gov.ru/> - Сайт Министерства образования Российской Федерации.
9. <http://iit.metodist.ru/> – Лаборатория информационных технологий.

4.2. Программное обеспечение:

1. ОС WindowsXPSP3 (лиценз).
2. MSOffice 2003 (лиценз).
3. антивирус Касперского (сетевая версия, лиценз).
4. Программное обеспечение профессионального назначения

4.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Компьютер в сборе в составе Core i3 2100/4Gb/500/DVDRW – 15 штук
- Проектор EPSON EB-X12+ потолочное крепление
- Экран настенный Screenmedia Goldview · Плакат «Архитектура ПК: Устройство ввода-вывода»
- Плакат «Компьютер и информация
- Плакат «Единицы измерения информации»

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися рефератов, подготовки к собеседованию.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Перечень подтверждаемых компетенций
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ; знать: назначение и виды информационных технологий; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий;	Собеседование, реферат, Тестирование.	ОК 1-9, ПК 1.1,1.3,2.2