

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухов Тарзан Александрович

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 06.09.2023 12:39:13

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**

**Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ

Т.А.Шебзухова

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОП 03 Информационные технологии**

Специальность      09.02.07      Информационные системы и программирование

Форма обучения      очная

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03 Информационные технологии разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- 1 Крюкова М.А., преподаватель колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ

---

фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, место работы преподавателя

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03 Информационные технологии является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.03 Информационные технологии общепрофессиональному учебному циклу, изучается в 3 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 овладевать:

**Общими компетенциями:**

Общие компетенции	Показатели оценки результата
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 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 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

в форме практической подготовки— 22 часа;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

## **2. Структура и содержание учебной дисциплины**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лекции	16
лабораторные работы	-
практические занятия	32
Контрольные работы(не предусмотрены)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	6
в том числе:	
собеседование	2
- подготовка реферата	2
-тестирование	2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОП 03 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы</b>			
Тема 1. 1 Информационные технологии электронной обработки данных	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	ИТ электронной обработки данных. ИТ управления. Создание деловых документов. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. Возможности электронных таблиц. Ввод формул. Форматирование данных.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия	2	
	1.ИТ электронной обработки данных. 2.ИТ управления. ИТ экспертных систем.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата на тему «Информационные технологии электронной обработки данных».	2	
Тема 1.2.Технология обработки текстовой информации.	<b>Содержание учебного материала</b>		2,3
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия	2	
	1.Создание текстового документа. 2.Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение литературы по теме.	2	
Тема 1.3. Технология	<b>Содержание учебного материала</b>		2,3

обработки числовой информации.			
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Создание и редактирование формул в электронных таблицах. Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1.Возможности динамических (электронных) таблиц. 2.Математическая обработка числовых данных. (с использованием персональных компьютеров)	2 2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к тестированию.	2	
Тема 1.4.Средства электронных презентаций.	<b>Содержание учебного материала</b>		2,3
	Создание презентации с использованием шаблонов. Использование анимации в презентации. Создание навигации по слайдам презентации. Использование презентационного оборудования.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1.Создание презентации. 2. Использование различных возможностей компьютерной презентации с помощью программы PowerPoint.	2 2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрены)		
<b>Радел 2. Основы микропроцессорных систем</b>			
Тема 2.1. Виды микропроцессорных систем, основные требования и история развития.	<b>Содержание учебного материала</b>		2,3
	Основные понятия и определения. Персональные компьютеры и рабочие станции. Серверы. Мейнфреймы и кластерные архитектуры. Требования, предъявляемые к современным микропроцессорным системам. История развития микропроцессоров и микропроцессорной техники.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		

	Практические занятия	2	
	1. Ознакомление с работой учебного микропроцессорного комплекса. 2. Ознакомление с работой учебного микропроцессорного комплекса.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрены)		
Тема 2.2 Архитектура микропроцессорных систем	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Унифицированный системный интерфейс. Микропроцессоры. Постоянные и оперативные запоминающие устройства микропроцессорных систем. Многомашинные и многопроцессорные системы. Технические характеристики микропроцессоров в разные поколения. Отличительные особенности поколения процессоров. Организация оперативной памяти. Виртуальная память, управление виртуальной памятью. Линейная память. Физическая память. Сегментная и страничная организация памяти. Функции системы управления памятью.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия	2	
	1. Изучение структуры, состава и принципа работы микропроцессорных систем. 2. Записи выполнение простых команд: INR, DCR, ADD, ANA, ORA.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрены)		
Тема 2.3. Ввод и вывод в микропроцессорных системах.	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Принцип организации ввода-вывода в микропроцессорной системе. Контроллеры ввода-вывода. Способы и форматы передачи данных. Организация прерывания в микро ЭВМ. Организация прямого доступа к памяти.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1. Тестирование и отладка микропроцессорных	2	

	систем. 2. Отладка микропроцессорных систем.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрены)		
<b>Итого за 3 семестр</b>		<b>48</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>			
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных

задач)



### **3. Условия реализации программы учебной дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

- 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»
- ОС Windows 8 (лиценз).
- MSOffice 2003 (лиценз).
- антивирус Касперского (сетевая версия, лиценз).
- Программное обеспечение профессионального назначения

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов: кабинет информатики и информационных технологии в профессиональной деятельности, комплект учебной мебели 20 посадочных мест, доска, наглядные пособия.

Мультимедийное оборудование: стол компьютерный с надстройкой – 1 шт; компьютеры в сборе 10 шт. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: комплект учебной мебели на 9 посадочных мест, компьютеры в сборе 9 шт. Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows Профессиональная, Microsoft Office Standard 2013.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии : учебник / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2015. - 240 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 231. - ISBN 978-5-4468-0766-6
2. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учебное пособие для студентов учреждений СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2015.
3. Афанасьев, К.Е. и др. Многопроцессорные вычислительные системы и параллельное программирование. - Кемерово: Кузбассвуиздат, 2016.

**Дополнительные источники:**

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : [учеб. пособие] / Е.Л. Федотова. - М. : ИД ФОРУМ, 2016. - 352 с. : ил. - (Профессиональное образование). - На учебнике гриф: Рек. УМО. - Библиогр.: с. 336-338. - ISBN 978-5-8199-0376-6
2. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2015.
4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2016.

5. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс – М:Бином. Лаборатория знаний, 2015.

**Интернет источники:**

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.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, собеседования а также выполнения обучающимися рефератов.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
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, оценивание выполнения практических работ, тестирование, экзамен.