

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 13.06.2024 16:20:02

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

Шебзухова Т.А.

## Рабочая программа учебной дисциплины

### ЕН.02 Информатика

индекс и наименование учебной дисциплины, согласно учебного плана

Специальность

23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

Б

код

наименование специальности

Форма обучения

очная

очная, заочная, очно-заочная

2024 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и примерной основной образовательной программы СПО, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

<sup>1</sup> Хаджиев А.А., преподаватель колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

(наименование дисциплины)

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и обще естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; -получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; -применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; -применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; -основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; -устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т.ч.:	
лабораторные работы	32

<b>Промежуточная аттестация</b>	
---------------------------------	--

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций
1	2	3	4
<b>Семестр 3</b>		32/10	
<b>Тема 1. Единицы измерения информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>в том числе:</b>		
	1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2	
	Лабораторные работы	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 1. Настройка и оформление документа.	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 2. Понятия информационных систем.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>в том числе:</b>		
	1. Структура информационной системы.	2	
	Лабораторные работы	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 2. Создание и форматирование списков и таблиц.	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 3. Классификация информационных систем.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02
	<b>в том числе:</b>		

Тема 4. Создание информационной системы	1. Структурированные ИС. Неструктурированные ИС. Частично структурированные ИС. Классификация по степени автоматизации.	2	OK 04	
	Лабораторные работы	2		
	Лабораторная работа № 3. Изучение инструментария среды программирования.	2		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		OK 01 OK 02 OK 04
	<b>в том числе:</b>			
	1. Этапы проектирования. Сопровождение и развитие систем.	2		
	Лабораторные работы	2		
	Лабораторная работа № 4. Создание и обработка графических объектов.	2		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 5. Информационные технологии.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 04	
	<b>в том числе:</b>			
	1. Инструментарий ИТ. Составляющие ИТ. Этапы развития ИТ. Виды ИТ.	2		
	Лабораторные работы	2		
	Лабораторная работа № 5. Создание формул. Функции и диаграммы.	2		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

<b>Тема 6. Электронный офис.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 04
	<b>в том числе:</b>		
	1. ИТ виртуального офиса. Основные приложения офисного пакета.	2	
	Лабораторные работы	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 6. Построение графиков функций.	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 7. Microsoft Office.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 04
	<b>в том числе:</b>		
	1. Основные приложения MS Office. Горячие клавиши.	2	
	Лабораторные работы	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 7. Сортировка и фильтрация данных.	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Тема 8. Организация документооборота в электронном офисе.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 04
	<b>в том числе:</b>		
	1. Средства подготовки электронных документов.	2	
	Лабораторные работы	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 8. Создание сводных таблиц.	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Семестр 4</b>		<b>34/12</b>	
<b>Тема 9. Методы и средства автоматизации офиса.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 OK 02 ПК 2.1
	<b>в том числе:</b>		
	1. Методы автоматизации офиса. Хранение, навигация, поиск и	2	

	фильтрация документов.		
	Лабораторные работы	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 9.Создание электронной почты. Использование облачных сервисов.	2	
	Практическиезанятия	-	
	Контрольныеработы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10. Коллективная работа с документами.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>в том числе:</b>		
	1. Понятие класса и объекта. Онлайн офис. Правила коллективной работы.	2	
	Лабораторные работы	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 10.Работа с документами и таблицами в удаленном доступе.	2	
	Практическиезанятия	-	
	Контрольныеработы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11. История вычислительной техники и ЭВМ.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>в том числе:</b>		
	1. Поколение ЭВМ.	2	
	Лабораторные работы	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 11.Вставка изображений в электронную таблицу.	2	
	Практическиезанятия	-	
	Контрольныеработы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 12. Классификация ВТ. Периферийные устройства ПК.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>в том числе:</b>		
	1. Классификация компьютеров.	2	

**Тема 13. Виды, назначение и особенности построения операционных систем.**

Лабораторные работы	2
Лабораторная работа № 12.Создание и работа с документами в удаленном доступе.	2
Практическиезанятия	-
Контрольныеработы	-
Самостоятельная работа обучающихся	-
<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
<b>в том числе:</b>	
1. Виртуальная машина. Виды ОС. Принципы построения ОС.	2
Лабораторные работы	2
Лабораторная работа № 13.Создание и редактирование презентации.	2
Практическиезанятия	-
Контрольныеработы	-
Самостоятельная работа обучающихся	-
<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
<b>в том числе:</b>	
1. Функции текстового процессора. Элементы текстового документа. Форматирование текста.	2
Лабораторные работы	2
Лабораторная работа № 14.Создание и редактирование архивов.	2
Практическиезанятия	-
Контрольныеработы	-
Самостоятельная работа обучающихся	-
<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
<b>в том числе:</b>	
1. Основные понятия электронных таблиц. Функции электронных таблиц.	2
Лабораторные работы	2

OK 01  
OK 02  
OK 04

**Тема 14 Назначение и классификация текстовых редакторов и процессоров.**

OK 01  
OK 02  
OK 04

**Тема 15. Общие сведения об электронных таблицах. Работа с электронными таблицами.**

OK 01  
OK 02  
OK 04

<b>Тема 16. Общие сведения и этапы создания презентаций.</b>	Лабораторная работа № 15.Проектирование презентаций.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практическиезанятия	-	
	Контрольныеработы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>в том числе:</b>		
	1. Режимы работы с презентациями. Оформление слайдов. Создание организационной диаграммы.	2	
	Лабораторные работы	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 16.Защита файлов.	2	
	Практическиезанятия	-	
<b>Тема 17. Защитафайлов ПК.</b>	Контрольныеработы	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>в том числе:</b>		
	1. Шифрование данных. Использование антивирусного ПО.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практическиезанятия	-	
	Контрольныеработы	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
<b>Промежуточная аттестация</b>	-		
<b>Всего:</b>	<b>66</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

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:

- Плакат «Архитектура ПК: Устройство ввода-вывода» - 1 штука;
- Плакат «Компьютер и информация» - 1 штука;
- Плакат «Единицы измерения информации» - 1 штука.

Мультимедийное оборудование:

- автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- проектор, экран, маркерная доска.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Лопатин, В. М. Информатика: учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 212 с. - ISBN 978-5-8114-9430-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/221225>

2. Подгорная, И. В. Информатика: учебное пособие / И. В. Подгорная, А. С. Ибрагим, Р. Г. Глупова. - Нальчик: КБГУ, 2022. - 143 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/378977>

3. Саблина, г. В. Информатика: учебное пособие / г. В. Саблина, Д. С. Худяков. - Новосибирск: НГТУ, 2022. - 86 с. - ISBN 978-5-7782-4614-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/306272>

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Асташова, Т. А. Информатика: учебное пособие / Т. А. Асташова. - Новосибирск: НГТУ, 2021. - 66 с. - ISBN 978-5-7782-4403-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/216161>

2. Жигалов, О. С. Информатика: учебное пособие / О. С. Жигалов, И. П. Проворова. - Москва: РТУ МИРЭА, 2021. - 31 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171448>

3. Информатика: методические указания / составители И. В. Ребницкая, Е. М. Никифорова. - Санкт-Петербург: СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2022. - 98 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/343016>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. <https://nsportal.ru/npo-spo/informatika-i-vychislitel'naya-tekhnika/library/2018/12/06/kompleks-laboratornyh-rabot-po-> Лабораторные работы по информатике

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– Применять графические</li> </ul>	<p>Соответствие результатов выполнения лабораторных работ примерам.</p> <p>Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p> <p>Выполнять практические работы, связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации.</p>	<p>Оценка результатов выполнения лабораторных работ.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Контрольная работа.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

<p>редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>		
--	--	--