

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Еговцева Надежда Николаевна

Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Дата подписания: 31.01.2025 16:45:56

Уникальный программный ключ:

3e559db7585d7f64db9b7594489fed78cf6ff8c

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Югорский государственный университет»

Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Югорский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНТех (филиала)

ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Н.Н. Еговцева

«18» апреля 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности среднего профессионального  
образования


15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1580 (с изм.)

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК экономики и бухгалтерского учета протокол №8 от 15.04.2022 г.

Разработчик:

Преподаватель первой категории

ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  Р.Ф.Нафикова


Председатель ПЦК экономики и бухгалтерского учета

Преподаватель высшей категории

ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  И.С. Маснева

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение учебной дисциплины соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Заведующий библиотекой ИНТех

(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  С.В. Бакшеева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Информатика

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессиям СПО.

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в естественнонаучный цикл.

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

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

- ✓ работать в программной оболочке Norton Commander;
- ✓ работать с графической оболочкой Windows;
- ✓ использовать изученные прикладные программные средства;
- ✓ работать с электронной почтой;
- ✓ 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;

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

- ✓ 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 (ЭВМ) и вычислительных систем;
- ✓ основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

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.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.3. Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов  
(36 пр.работ; 6 лаб.работ).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

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

Вид учебной работы	Количество во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические работы	36
лабораторные работы	6
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации	Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники. Персональный компьютер - устройство для обработки информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. Локальные и глобальные компьютерные сети.	2	1
<b>Раздел 2. Общий состав и структура персональных эвм и вычислительных систем, их программное обеспечение</b>		<b>4</b>	
Тема 2.1 Архитектура ПК, Структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники.	<b>Практическая работа № 1</b> Работа с файлами и каталогами: создание, копирование, переименование, перемещение, удаление <b>Практическая работа № 2</b> Выполнение операций с файлами и каталогами посредством пиктограммы “Мой компьютер” и Проводника Windows.	2	2
<b>Раздел 3. Информационные процессы</b>		<b>2</b>	
			<b>1</b>
		<b>2</b>	

<p>Тема 3.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации</p>	<p><b>Практическая работа № 3</b> Работа с дискетами: форматирование и создание системной дискеты; создание архива, закрытого паролем; тестирование дискеты на наличие компьютерного вируса.</p>	2	2
<p><b>Раздел 4. Компьютерные сети</b></p>			
<p>Тема 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</p>	<p><b>Практическая работа № 4</b> Передача и получение информации по электронной почте; поиск информации в глобальной сети Internet.</p>	2	2
<p><b>Раздел 5. Прикладные программные средства</b></p>			
<p>Тема 5.1 Текстовые процессоры. Тема 5.2. Электронные таблицы Тема 5.3. Системы управления базами данных</p>	<p>Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы</p>	4	1



	запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы		
	<b>Практическая работа № 5</b> Создание документа, набор и редактирование текста. Шрифтовое оформление и форматирование текста. Сохранение документа.	2	2
	<b>Практическая работа № 6</b> Вставка в текстовый документ, редактирование и форматирование рисунка, таблицы, диаграммы, гиперссылки.	2	2
	<b>Практическая работа № 7</b> Создание сложного документа. Разбиение на страницы. Печать документа.	2	2
	<b>Практическая работа № 8</b> Редактирование текста по образцам	4	3
	<b>Практическая работа № 9</b> Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы.	2	1
	<b>Практическая работа № 10</b> Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с помощью формул, функций и запросов.	2	1
	<b>Практическая работа № 11</b> Работа с графическими возможностями электронной таблицы.	2	1
	<b>Практическая работа № 12</b> Решение задач с использованием электронных таблиц	4	3
	<b>Практическая работа № 13</b> Создание таблиц и форм и заполнение базы данных.	2	2
	<b>Практическая работа № 14</b> Сортировка записей. Установка связей. Организация запроса в базе данных.	2	2
	<b>Практическая работа № 15</b> Создание отчета по информации базы данных. Копирование в другой документ и распечатка отчета.	2	3
	<b>Практическая работа № 16</b> Создание базы данных с использованием всех изученных технологий	2	3
	<b>Лабораторная работа № 1</b>	2	3
<b>Тема 5.4. Графические редакторы</b>			

Информационно-поисковые системы	<p>Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом.</p> <p>Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Internet. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой.</p> <p>Создание рисунка в приложении типа Paint. Сохранение его в файле.</p>
<p><b>Раздел 6. Автоматизированные системы</b></p> <p>Тема 6.1. Автоматизированные системы</p> <p>понятие, состав, виды</p>	<p><b>4</b></p> <p><b>4</b></p> <p><b>3</b></p>
<p><b>Лабораторная работа № 2,3</b></p> <p>Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.</p> <p>Решение профессиональных задач</p>	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы комплектующих персонального компьютера
- рабочее место обучающегося (компьютерный стол, базовая конфигурация ПК)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.
- оргтехника
- локальная компьютерная сеть
- глобальная компьютерная сеть

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная**

1) Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0856-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858928>

- Текст: электронный.

2) Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. - ISBN 978-5-8199-0775-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669>

- Текст: электронный.

##### **Дополнительная**

1) Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — Москва : Юрайт, 2022. — 383 с. — ISBN 978-5-534-03051-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>

- Текст: электронный.

2) Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — ISBN 978-5-534-15282-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/497621>

- Текст: электронный.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
работать в программной оболочке Norton Commander	практические работы
работать с графической оболочкой Windows	практические работы
использовать изученные прикладные программные средства	практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
работать с электронной почтой	практические работы
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	практические работы
<b>Знания:</b>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	практические работы
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	практические работы контрольная работа
методы и приемы обеспечения информационной безопасности	практические работы
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	практические работы внеаудиторная самостоятельная работа