

**Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»**

Утверждено

Директор ГАПОУ СО «ННХТ» Ткачук Н.В.

Приказ № 57 –у от 3.09.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной  
деятельности**

**Профиль профессионального образования: Естественно-научный**

**Специальность СПО:**

**18.02.09 Переработка нефти и газа**

**Базовая подготовка**

**Новокуйбышевск, 2021 г.**

РАССМОТРЕНО  
предметной (цикловой)  
комиссией  
Протокол № 10  
от 20.06. 2021 г.

\_\_\_\_\_ Комиссарова Н.П.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального образования (далее –  
СПО)18.02.09 «Переработка нефти и газа».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

**Разработчик:**

ГАПОУ СО «ННХТ»                      преподаватель                      Гусева Е.Е.  
(место работы)                      (занимаемая должность)                      (И.О.Фамилия)

**Рецензент:**

Зам. дир. УР ГАПОУ СО «ННХТ»                      Семисаженова В.Б.  
Методист ГАПОУ СО «ННХТ»                      Шипилова Л.А.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов электротехнического профиля. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 111 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа;

самостоятельной работы обучающегося 37 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b><i>111</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b><i>74</i></b>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>32</i>
практические занятия	<i>42</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b> подготовка сообщений, составление конспектов, оформление отчетов, оформление информационного блока, работа в Internet.	<b><i>37</i></b>
<b>Итоговая аттестация:</b> дифференцированный зачет	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
<b>Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 1.1. Технические средства</b>	Содержание учебного материала	2	1-2
	1. Технические средства реализации информационных систем. 2. Основные этапы построения и модификации АРМ специалиста.		
	<b>Практическое занятие</b> 1. Подключение периферийных устройств к ПК.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщения по теме «Применение новейших технологий построения АРМ специалиста»	1	
<b>Тема 1.2. Программное обеспечение</b>	Содержание учебного материала	3	1-2
	1. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. 2. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. 3. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения.		
	<b>Практическое занятие</b> 1. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности (КОМПАС, Match Cad и др.).		
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Составление конспекта по теме «Этапы развития информационных технологий»	1	
<b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1. Работа с файлами</b>	Содержание учебного материала	2	1-2
	1. Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.		
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Подготовка сообщения по теме «Классификация программного обеспечения».	1	

<b>Тема 2.2. Работа с накопителями информации</b>	Содержание учебного материала		3	1-2
	1.	Накопители информации.		
	2.	Устройства оптического хранения данных.		
	3.	Обслуживание накопителей информации.		
<b>Практическое занятие</b>		2		
1. Работа с информацией на носителях.				
<b>Самостоятельная работа</b>		1		
Составление отчета по теме «Принципы записи информации»				
<b>Тема 2.3. Защита файлов</b>	Содержание учебного материала		5	1-2
	1.	Компьютерные преступления.		
	2.	Объекты, цели и задачи защиты информации.		
	3.	Виды мер обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально-этические, организационные,		
	4.	Виды мер обеспечения информационной безопасности: технические, программно-математические.		
5.	Разграничение доступа к информации.			
<b>Практическое занятие</b>		2		
1. Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК				
<b>Самостоятельная работа</b>		1		
1. Составление отчета по теме «Защита файлов»				
<b>Раздел 3. Технологии сбора информации</b>			<b>17</b>	
<b>Тема 3.1. Поиск информации</b>	Содержание учебного материала		5	1-2
	1.	Информация и формы ее представления.		
	2.	Связь понятия «информация» с понятиями «сигнал», «сообщение», «данные».		
	3.	Поиск информации.		
	4.	Программы поиска файлов.		
	5.	Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных		
<b>Практическое занятие</b>		2		
1. Поиск информации в накопителях информации ПК.				
<b>Самостоятельная работа</b>		2		
1. Составление информационного блока на тему: «Поиск информации»				
<b>Тема 3.2. Ввод информации с бумажных носителей</b>	Содержание учебного материала		2	1-2
	1.	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.		

с помощью сканера	<b>Практическое занятие</b> 1. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста. Освоение программного обеспечения распознавания текста»	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Составление отчёта по теме «Работа со сканером».	1	
<b>Тема 3.3.</b> <b>Ввод информации с внешних компьютерных носителей</b>	Содержание учебного материала		1-2
	1. Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.	2	
	<b>Практические занятия</b> 1. Перевод текстов. Работа с программой «Сократ персональный», с программой «Promt». 2. Распознавание текстов из графических файлов.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Составление отчёта по темам «Работа с программой «Сократ персональный», с программой «Promt».	2	
<b>Раздел 4.</b> <b>Технологии обработки и преобразования информации</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1.</b> <b>Профессиональное использование MS Office</b>	Содержание учебного материала		1-2
	1. Приложения MS Office ( <i>Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Internet, Explorer, Front Page, Outlook, Publisher</i> ): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.	2	
	<b>Практические занятия</b> 1. Профессиональная работа с программой MS Office Word «Составление и оформление документации». 2. Профессиональная работа с программой MS Excel «Расчет освещения производственного помещения, учитывая количество оборудования и площади». 3. Профессиональная работа с программой MS Power Point «Создание презентации специальности». 4. Профессиональная работа с программой MS Access «Разработка и оформление технической документации с помощью макросов и запросов программ». 5. Сохранение информации, созданной с помощью программ MS Office в различных форматах. 6. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ.	12	
<b>Самостоятельная работа</b>		1	

	1. Составление конспекта по теме: «Работа с MS Office».			
<b>Тема 4.2. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности</b>	Содержание учебного материала			
	1.	Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.	2	1-2
	<b>Практическое занятие</b> 1. Изучение и работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности.		4	
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Составление отчёта по теме: «Автоматизация сбора информации». 2. Составление конспект по теме: «Программное обеспечение рабочего места техника».		2	
<b>Раздел 5. Представление информации</b>			<b>12</b>	
<b>Тема 5.1. Способы представления информации</b>	Содержание учебного материала			
	1.	Печать документов с помощью принтеров. Аудио- и видеоотображение информации в профессиональной деятельности.	2	1-3
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Подготовка сообщение по теме: «Отображение информации с помощью аудио и видео средств».		1	
<b>Тема 5.2. Использование Интернет и его служб</b>	Содержание учебного материала			
	1.	Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Web – каталоги. Гибридные системы поиска. Он-лайновые справочники.	2	1-2
	<b>Практические занятия</b> 1. Профессиональная работа с программой MS Internet Explorer 2. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ		8	
	<b>Самостоятельная работа</b> Поиск нормативных документов по специальности Поиск технической документации по специальности Поиск каталогов электрооборудования, заказ электрооборудования		3	
			<b>Всего:</b>	<b>74</b>

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся, оснащенные ПЭВМ, оборудованные в соответствии и требованиями СанПиН;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор,
- периферийные устройства
- Интернет.

#### **3.2. Информационные источники**

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

Основные источники:

1. Алексеев А.П. Информатика. - М.: СОЛОН-Р, 2007. - 608 с.
2. Артамонов Б.Н., Брякалов Г.А., Гофман В.Э. и др. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие. - СПб: КОРОНА принт, 2002. - 448 с.
3. Ёлшин Ю.М. Справочное руководство по работе с подсистемой SPECCTRA в P-CAD 2001/2002. - М.: Солон-Р, 2002. - 272 с.
4. Холмогоров В. Тонкая настройка Windows XP. - СПб.: Питер, 2006. - 288 с.
5. Калянов Г. Н. CASE-технологии: консалтинг в автоматизации бизнес-процессов /Г.Н. Калянов – М.: Высшая компьютерная школа МГУ, 2004.- 78с.
6. Карлащук В.И. Электронная лаборатория на IBM PC. Лабораторный практикум на базе Electronics Workbench и Matlab. - М.: СОЛОН Пресс, 2004. – 800 с.
7. Колесниченко О.В., Шишигин И.В. Аппаратные средства PC. 5-е, изд. перераб. и доп. - СПб.: ВHV - Санкт-Петербург, 2004. - 152 с.
8. Маклаков СВ. ВРWIN ERWIN-средства разработки информационных систем, 2-е изд., испр. и дополн. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. - 304 с.

9. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с PWin 4.0. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ 2002. 224 с.
10. Норенков И.П., Кузьмик П.К. Информационная поддержка наукоемких изделий. CFLS-технологии. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. - 320 с.
11. Олифер В.Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 4-е издание. - СПб.: Питер, 2010.
12. Олифер В.Г. , Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. Учебник для вузов, 2-е изд. - СПб.: Питер, 2009. - 669 с.
13. Шаньгин В.Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства. - М.: ДМК, 2010. - 544 с.

Дополнительные источники:

1. Аскеров Т.М. Информатика: Часть 6: Информационная безопасность и защита информации: На CD-ROM. Для техникумов и вузов. - Термика-М, 2004.
2. Мазуров В.А. Компьютерные преступления: классификация и способы противодействия. – М.: Палеонтип, 2002.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, 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>Уметь:</b>	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Практические задания
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Практические задания
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практические задания, Творческая работа
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Практические задания
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Практические задания
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Практические задания
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Практические задания
<b>Знать:</b>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	Тестирование Творческие работы.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Устный опрос Творческая работа
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Практические работы
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Тестирование Творческая работа

основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	Тестирование
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Устный опрос