

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НОВОКУЙБЫШЕВСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора  
ГАПОУ СО «ННХТ»  
от 03.06.2024г. №94-у

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

общепрофессионального цикла

18.02.09 Переработка нефти и газа

*профиль обучения:* естественнонаучный

**Новокуйбышевск, 2024 г.**

**РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Предметно-цикловой комиссии  
Общеобразовательных дисциплин  
Председатель Т.П.Кочнева

**СОГЛАСОВАНО**

Старший методист ННХТ

О. Д. Щелкова

Приказ №09 от 21.05.2024г.

**ОДОБРЕНО**

Методистом Л.А.Шипилова

Составитель: Комиссарова Н.П., преподаватель

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 18.02.09 Переработка нефти и газа

## 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
<b>5. ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>	16

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

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

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

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее по тексту ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 18.02.09 Переработка нефти и газа.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы общепрофессиональный учебный цикл**

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

#### **обладать общими компетенциями**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

#### **обладать профессиональными компетенциями**

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часа;

самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

## 1. 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>74</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b><i>70</i></b>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>10</i>
практические занятия	<i>57</i>
<i>промежуточная аттестация</i>	<i>3</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b><i>4</i></b>
<b>Итоговая аттестация: экзамен</b>	

**1.2. 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>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Технические средства реализации информационных систем. Основные этапы построения и модификации АРМ специалиста.	2	1-2
	<b>Практическое занятие</b>		
	Практическое занятие № 1. Подключение периферийных устройств к ПК..	2	
<b>Тема 1.2. Программное обеспечение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения.	3	1-2
	<b>Практическое занятие</b>		
	Практическое занятие № 2. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности (КОМПАС, Match Cad и др.).	4	
<b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 2.1. Работа с файлами</b>	<b>Практическое занятие</b>		
	Практическое занятие № 3. Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.	4	1-2
<b>Тема 2.2. Работа с накопителями информации</b>	<b>Практическое занятие</b>		
	Практическое занятие № 4. Накопители информации. Устройства оптического хранения данных. Практическое занятие № 5. Работа с информацией на носителях.	4	1-2
<b>Тема 2.3. Защита файлов</b>	Содержание учебного материала		
	Компьютерные преступления.	1	1-2

	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Практическое занятие № 6. Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК		
<b>Раздел 3. Технологии сбора информации</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 3.1. Поиск информации</b>	Содержание учебного материала	1	1-2
	Информация и формы ее представления.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
Практическое занятие № 7. Поиск информации в накопителях информации ПК.			
<b>Тема 3.2. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера</b>	Содержание учебного материала	1	1-2
	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов.		
	<b>Практическое занятие</b>	4	
Практическое занятие № 8. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста. Освоение программного обеспечения распознавания текста»			
<b>Тема 3.3. Ввод информации с внешних компьютерных носителей</b>	Содержание учебного материала	1	1-2
	Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
Практическое занятие № 9. Перевод текстов. Работа с программой «Сократ персональный», с программой «Promt». Практическое занятие № 10. Распознавание текстов из графических файлов.			
<b>Раздел 4. Технологии обработки и преобразования информации</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1. Профессиональное использование</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>14</b>	
	Практическое занятие № 11. Приложения MS Office: назначение, возможности, области применения. Практическое занятие № 12. Профессиональная работа с программой MS Office Word «Составление и оформление документации».		



<b>MS Office</b>	<p>Практическое занятие № 13. Профессиональная работа с программой MS Excel «Расчет освещения производственного помещения, учитывая количество оборудования и площади».</p> <p>Практическое занятие № 14. Профессиональная работа с программой MS Power Point «Создание презентации специальности».</p> <p>Практическое занятие № 15. Профессиональная работа с программой MS Access «Разработка и оформление технической документации с помощью макросов и запросов программы».</p> <p>Практическое занятие № 16. Сохранение информации, созданной с помощью программ MS Office в различных форматах.</p> <p>Практическое занятие № 17. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ.</p>		
<b>Тема 4.2. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности</b>	<b>Практическое занятие</b>	<b>6</b>	
	<p>Практическое занятие № 18. Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.</p> <p>Практическое занятие № 19. Изучение и работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности.</p> <p>Практическое занятие № 20. Изучение и работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности.</p>		
<b>Раздел 5. Представление информации</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 5.1. Способы представления информации</b>	Содержание учебного материала		
	Печать документов с помощью принтеров. Аудио- и видеоотображение информации в профессиональной деятельности.	1	1-3
<b>Тема 5.2. Использование Интернет и его служб</b>	<b>Практические занятия</b>	14	
	<p>Практическое занятие № 21. Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet.</p> <p>Практическое занятие № 22. Web – каталоги. Гибридные системы поиска. Он-лайн-справочники.</p> <p>Практическое занятие № 23. Профессиональная работа с программой MS Internet Explorer</p> <p>Практическое занятие № 24. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ</p>	2	1-2
	<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Прикладные программы		
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Прикладные программы		
	<b>Самостоятельная работа №3</b> Развития информационных технологий		
	<b>Самостоятельная работа №3</b>		

	Развития информационных технологий		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>3</b>	
		<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, 2018. - 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 SPECSTRA в P-CAD 2001/2002. - М.: Солон-Р, 2019. - 272 с.
4. Холмогоров В. Тонкая настройка Windows XP. - СПб.: Питер, 2019. - 288 с.
5. Калянов Г. Н. CASE-технологии: консалтинг в автоматизации бизнес-процессов /Г.Н. Калянов – М.: Высшая компьютерная школа МГУ, 2018.- 78с.
6. Карлащук В.И. Электронная лаборатория на IBM PC. Лабораторный практикум на базе Electronics Workbench и Matlab. - М.: СОЛОН Пресс, 2018. – 800 с.
7. Колесниченко О.В., Шишигин И.В. Аппаратные средства PC. 5-е, изд. перераб. и доп. - СПб.: ВHV - Санкт-Петербург, 2019. - 152 с.
8. Маклаков СВ. ВРWIN ERWIN-средства разработки информационных систем, 2-е изд., испр. и дополн. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2018. - 304 с.

9. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с PWin 4.0. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ 2018. 224 с.
10. Норенков И.П., Кузьмик П.К. Информационная поддержка наукоемких изделий. CFLS-технологии. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. - 320 с.
11. Олифер В.Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 4-е издание. - СПб.: Питер, 2019.
12. Олифер В.Г. , Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. Учебник для вузов, 2-е изд. - СПб.: Питер, 2019. - 669 с.
13. Шаньгин В.Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства. - М.: ДМК, 2019. - 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, 2018.
2. Мазуров В.А. Компьютерные преступления: классификация и способы противодействия. – М.: Палеонтип, 2019.

#### 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	Тестирование

автоматизированной обработки и передачи информации	
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Устный опрос
<b>ОК</b>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Практические работы Устный опрос
<b>ПК</b>	
ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями	Практические работы

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Формируемые универсальные учебные действия</b>
1.	<b>Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач</b>	<b>4</b>	Метод «Мозгового штурма», мини-лекция, тренинг, публичная презентация проекта	Регулятивные, личностные, познавательные, коммуникативные
2.	<b>Программный сервис ПК</b>	<b>6</b>	Творческое задание, работа в малых группах, метод «Мозгового штурма», тренинг публичная презентация проекта	Регулятивные, личностные, познавательные, коммуникативные
3.	<b>Технологии сбора информации</b>	<b>6</b>	Метод «Мозгового штурма», тренинг, мини-лекция, публичная презентация проекта, работа в малых группах	Регулятивные, познавательные, коммуникативные
4.	<b>Технологии обработки и преобразования информации</b>	<b>4</b>	Метод «Мозгового штурма», тренинг, мини-лекция, публичная презентация проекта, работа в малых группах	Регулятивные, познавательные, коммуникативные
5.	<b>Представление информации</b>	<b>2</b>	Метод «Мозгового штурма», тренинг, мини-лекция, публичная презентация проекта, работа в малых группах	Регулятивные, познавательные, коммуникативные

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2

### Сопоставление требований работодателя и образовательных результатов дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

Трудовая функция	Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок	Наименование разделов/тем в рабочей программе по дисциплине	Кол-во часов	
Трудовые действия	Вносить записи в вахтовый (сменный) журнал технологических установок	Темы: Технические средства реализации информационных систем. Основные этапы построения и модификации АРМ специалиста. Практическое занятие № 1. Подключение периферийных устройств к ПК.. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения. Практическое занятие № 2. Установка на ПК пакета прикладных	<b>22</b>	
Умения	Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники			
Знания	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.			



		<p>программ по профилю специальности (КОМПАС, Match Cad и др.).          Практическое занятие № 3.          Сервисные программы для работы с файлами.          Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.          Практическое занятие № 4.          Накопители информации.          Устройства оптического хранения данных.          Практическое занятие № 5.          Работа с информацией на носителях.          Компьютерные преступления.          Практическое занятие № 6.          Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК</p>	
<b>Трудовая функция</b>	<b>Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок</b>	<p>Темы:          Информация и формы ее представления.          Практическое занятие № 7.          Поиск информации в накопителях информации ПК.          Сканеры.          Сканирование текстовых и графических</p>	<b>20</b>
Трудовые действия	Фиксирование объемов поступившего на технологические установки сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов		

Умения	Производить обработку результатов измерений расхода сырья и выхода готовой продукции на всех этапах технологического процесса на технологических установка	материалов. Практическое занятие № 8. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера.	
Знания	Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Распознавание текста. Освоение программного обеспечения распознавания текста» Обмен информацией с внешними компьютерными носителями. Практическое занятие № 9. Перевод текстов. Работа с программой «Сократ персональный»», с программой «Promt». Практическое занятие № 10. Распознавание текстов из графических файлов. Практическое занятие № 11. Приложения MS Office: назначение, возможности, области применения. Практическое занятие № 12. Профессиональная работа с программой MS Office Word «Составление и оформление документации». Практическое	

		занятие № 13. Профессиональная работа с программой MS Excel «Расчет освещения производственного помещения, учитывая количество оборудования и площади». Практическое занятие № 14. Профессиональная работа с программой MS Power Point «Создание презентации специальности».	
--	--	---	--

Руководитель рабочей группы  
(методист)

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Член рабочей группы  
(преподаватель)

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Член рабочей группы  
(преподаватель)

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Представители Название организации:

Должность

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Должность

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

М.П.

Представители Название организации:

Должность

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Должность

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

M.II.