

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

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора  
ГАПОУ СО «ННХТ»  
от 14.11.2023 г. №127-У

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ЕН.03 Информатика

математического и общего естественно-научного цикла

основной образовательной программы

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

*профиль обучения:* технологический

**Новокуйбышевск, 2023**

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

СОГЛАСОВАНО

Предметно-цикловой комиссии  
Общеобразовательных дисциплин  
Председатель Н. П. Комиссарова  
Протокол №02 от 17.10.2023г

Старший методист ННХТ  
О.Д. Щелкова  
17.10.2023г.

ОДОБРЕНО  
Методистом О. А. Абрашкина  
17.10.2023 г.

Составитель: Седова А.Н., преподаватель ГАПОУ СО «ННХТ»

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 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>23</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ИНФОРМАТИКА**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений базовой подготовки

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

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

**уметь:**

– использовать изученные прикладные программные средства.

**знать:**

– основные понятия автоматизированной обработки информации;  
– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;  
– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

**обладать общими компетенциями:**

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 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.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**обладать профессиональными компетенциями**

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

**1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной**

**дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час; в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 27 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>	81
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	54
в том числе:	
практические занятия	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	27
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Введение</b>	1	1
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.</b>			
<b>Тема 1.1</b> Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации .....	<b>Содержание учебного материала</b> Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	1	1
<b>Тема 1.2</b> Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	<b>Содержание учебного материала</b> Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1 Работа с учебной и справочной литературой 2 Решение задач по теме	2	

<b>Раздел 2 Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.</b>			
<b>Тема 2.1</b> Общий состав и структура персональных электронно – вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	<b>Содержание учебного материала</b> Общий состав и структура персональных электронно – вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	2	2
	<b>Практическая работа №1</b> Определение программной конфигурации ПК. Подключение периферийных устройств.	4	
	<b>Практическая работа №2</b> Общий состав и структура ПЭВМ.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с учебной и справочной литературой 2 Подготовка к практическому занятию	3	
<b>Раздел 3. Прикладные программные средства</b>			
<b>Тема 3.1</b> Обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	Обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники		
	<b>Практическая работа №3</b> Работа с текстовым процессором Word	6	
	<b>Практическая работа №4</b> Работа с текстовым процессором Word		

	<b>Практическая работа №5</b> Работа с текстовым процессором Word		
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с учебной и справочной литературой 2 Подготовка к практическому занятию 3 Оформление отчётов по практическим работам	3	
<b>Тема 3.2</b> Методы и приемы обеспечения информационной безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Методы и приемы обеспечения информационной безопасности	2	
	<b>Практическая работа №6</b> Работа с антивирусными программами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с учебной и справочной литературой 2 Подготовка к практическому занятию 3 Оформление отчётов по практическим работам	2	
<b>Тема 3.3</b> Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	-	
	<b>Практическая работа №7</b> Работа с электронными таблицами	4	
	<b>Практическая работа №8</b> Работа с базами данных		
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с учебной и справочной литературой 2 Подготовка к практическому занятию 3 Оформление отчётов по практическим работам	2	
			2

<b>Тема 3.4</b> Применение графических редакторов для создания и редактирования изображений	Применение графических редакторов для создания и редактирования изображений	2	
	<b>Практическая работа №9</b> Работа с графическим редактором	2	
	<b>Практическая работа №10</b> Сканирование и распознавание объектов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с учебной и справочной литературой 2 Подготовка к практическому занятию 3 Оформление отчётов по практическим работам	3	
<b>Тема 3.5</b> Компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	2	2
	<b>Практическая работа №11</b> Работа со справочно – правовой системой «Консультант Плюс»	6	
	<b>Практическая работа №12</b> Создание презентаций		
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с учебной и справочной литературой 2 Подготовка к практическому занятию 3 Оформление отчётов по практическим работам 4 Подготовка материала для презентации	4	

<b>Тема 3.6</b> Выполнение расчётов с использованием прикладных компьютерных программ	Выполнение расчётов с использованием прикладных компьютерных программ	-	
	<b>Практическая работа №13</b> Математические расчёты в MathCad.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с учебной и справочной литературой 2 Подготовка к практическому занятию 3 Оформление отчётов по практическим работам	1	
<b>Раздел 4.</b> <b>Вычислительные сети и сетевые технологии</b>			
<b>Тема 4.1</b> Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с учебной и справочной литературой	1	
<b>Тема 4.2</b> Получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях	Получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях	-	2
	<b>Практическая работа №14</b> Работа в локальной сети	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с учебной и справочной литературой 2 Подготовка к практическому занятию 3 Оформление отчётов по практическим работам	1	

<b>Тема 4.3</b> Сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Тема 4.3 Сеть интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	-	
	<b>Практическая работа №15</b> Работа в глобальной сети Интернет.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Оформление отчётов по практическим работам 2 Поиск информации в сети Интернет по заданию преподавателя	1	
<b>Раздел 5. Автоматизированные системы</b>			
<b>Тема 5.1</b> Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Работа с учебной и справочной литературой	1	
<b>Тема 5.2</b> Технология сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Технология сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	-	2
	<b>Практическая работа №16</b> АСУ различного назначения в профессиональной деятельности, примеры их использования	4	
	<b>Практическая работа №17</b> Использования различных видов АСУ на практике в профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Подготовка к практическому занятию 2 Оформление отчётов по практическим работам	3	
<i>Дифференцированный зачет</i>		2	
<b>Всего</b>		<b>81</b>	

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

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета информатики и информационных систем.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- столы (двух- и трехместные)
- компьютер преподавателя с стульями ученические, лицензионным программным обеспечением,
- столы и кресла компьютерные, обеспечением,
- стол и кресло преподавателя,
- видеопроектор,
  - доска перекидная,
- интерактивная доска,
  - шкаф встроенный,
- экран для видеопроектора,
  - персональные компьютеры в сборе с
- дидактический материал лицензионным ПО,

##### **Технические средства обучения:**

1. Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
2. Видеопроектор
3. Экран
4. Интерактивная доска

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

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Прохорский, Г. В. Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-406-07612-5. — URL: <https://book.ru/book/936152>. — Текст : электронный.
2. Ляхович, В. Ф. Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. — ISBN 978-5-406-07596-8. — URL: <https://book.ru/book/932956>. — Текст : электронный.

**Дополнительные источники:**

3. Гальченко Г. А. Информатика для колледжей : общеобразовательная подготовка : учебное . пособие / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. - Ростов на/Д : Феникс, 2017. - 380 с. - (Среднее профессиональное образование). – Текст : непосредственный.
4. Угринович, Н. Д. Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: <https://book.ru/book/932057>. — Текст : электронный.
5. Угринович, Н. Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07320-9. — URL: <https://book.ru/book/932058>. — Текст : электронный.

**Интернет-ресурсы:**

6. Информатика : журнал // Издательский дом 1 сентября. - URL : <https://inf.1sept.ru/index.php>. - Текст : электронный

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине ЕН.02. Информатика, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися умений и знаний.

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>умения:</b>	
использовать изученные прикладные программные средства	экспертное наблюдение при работе обучающегося на ПК, оценка на практических занятиях
<b>знания:</b>	
общего состава и основных понятий автоматизированной обработки информации структуры персональных электронновычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля
базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, проведение ролевых игр

**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.	Методы и приемы обеспечения информационной безопасности	2	Метод «Мозгового штурма», мини-лекция, тренинг, публичная презентация проекта	Регулятивные, личностные, познавательные, коммуникативные
2.	Применение графических редакторов для создания и редактирования изображения	4	Творческое задание, работа в малых группах, метод «Мозгового штурма», тренинг публичная презентация проекта	Регулятивные, личностные, познавательные, коммуникативные
3.	Получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях	6	Метод «Мозгового штурма», тренинг, мини-лекция, публичная презентация проекта, работа в малых группах	Регулятивные, познавательные, коммуникативные