

0 1141-60

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

по специальности

18.02.09 Переработка нефти и газа

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

Одобрено цикловой комиссией  
математики, физики, информатики  
и информационных технологий  
Протокол № 5  
от « 31 » 03 2023 г.  
Председатель ЦК Н.Н. Зайцева

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
Е.Ю. Камынина  
« 13 » сентября 2023 г.

**Разработчик:**

Ушакова Екатерина Павловна, преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова»

**Эксперты:**

Лапина Марина Сергеевна, к.э.н, преподаватель, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный университет»

Тележный Игорь Иванович, начальник смены производственно-диспетчерской службы ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>стр.</b>
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в любых областях среднего профессионального образования при наличии среднего общего образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной 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 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.

При изучении учебной дисциплины актуализируются следующие компетенции:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на иностранных языках.

ПК 1.1. Контролировать эффективность работы оборудования.

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

ПК 1.3. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часов.  
самостоятельной работы 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
2	<b>Обязательная аудиторная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
	в том числе:	
	лабораторные работы	
	практические занятия	36
	контрольные работы	
	курсовая работа (проект)	
3	<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
4	<b>Консультации обучающегося (всего)</b>	
	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта	

## 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 освоения
Введение.		6	
Раздел 1 Технические и программные средства реализации информационных технологий в профессиональной деятельности		2	2
Тема 1.1. Информационные технологии в профессиональной деятельности, цели и задачи дисциплины	Задачи и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Значение и основная цель учебной дисциплины. Специфика и структура дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-технических основ специальности.		
Тема 1.2. Глобальные и локальные сети. Методы защиты информации в информационно-вычислительных системах и сетях	Локальные вычислительные сети. Классификация сетей. Глобальная сеть Интернет. Информационная безопасность и защита информации. Классификация средств защиты. Защита информации в корпоративных системах. Компьютерные вирусы. Виды компьютерных вирусов. Методы защиты от компьютерных вирусов.	4	2
Раздел 2. Оформление текстовых документов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в текстовом редакторе		30	
Тема 2.1 Структура текстовых документов (на примере пояснительных записок курсового и дипломного проектов)	Структура технических текстовых документов. Структура пояснительных записок курсового и дипломного проектов. Оформление структурных элементов, разделов, подразделов, пунктов, подпунктов текстовых документов. Работа с таблицами, рисунками, формулами. Примечания текста, таблиц, рисунков.	4	2
Тема 2.2 Создание и оформление структурных элементов текстового документа	<p><b>Практическое занятие 1</b></p> <p>Оформление текстового материала: параметры шрифта и абзаца; способы выравнивание текста на странице; расстановка переносов; разрыв страницы; создание маркированных и нумерованных списков; указание числовых значений; указание диапазона числовых значений; работа с колонтитулами (вставка рамки, основной надписи, нумерация страниц, ввод шифра). Оформление содержания дипломного (курсового) проекта. Оформление титульного листа дипломного (курсового) проекта. Оформление ведомости документов дипломного проекта. Оформление дипломного задания, задания на курсовой проект. Оформление титульного листа пояснительной записки дипломного (курсового) проекта.</p>	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.3 Создание и оформление таблиц в текстовых документах	<p><b>Практическое занятие 2</b></p> <p>Способы создания и оформления таблиц: названия; головок; размер высоты строк; перенос таблицы на другую страницу; расположение данных в графах. Размещение таблиц в тексте документа. Оформление ссылок на таблицы в тексте документа. Нумерация таблиц. Информация, не указываемая в таблицах. Рекомендации для оформления небольшого по объему цифрового материала.</p>	4	
Тема 2.4 Создание и оформление графических объектов в документах	<p><b>Практическое занятие 3</b></p> <p>Создание рисунков в текстовых документах. Вставка готовых рисунков. Оформление названий рисунков. Нумерация рисунков в тексте документа. Расположение рисунков в тексте документа. Оформление ссылок на рисунки в тексте документа. Оформление ссылок на рисунки в приложении.</p>	2	
Тема 2.5 Создание и оформление математических формул в текстовых документах	<p><b>Практическое занятие 4</b></p> <p>Создание формул в текстовых документах с помощью таблицы Символов и редактора формул. Оформление пояснений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулы. Перенос формулы на следующую строку. Нумерация формул. Оформление ссылок на формулы в тексте документа. Оформление ссылок на формулы в приложении.</p>	2	
Тема 2.6 Создание и оформление примечаний, обозначений и сокращений, ссылок и списка использованных источников	<p>Оформление примечаний текста, таблиц, рисунков. Оформление перечня «Обозначений и сокращений». Оформление библиографических ссылок. Оформление приложений: обозначение; статус; нумерация страниц. Оформление ссылок в документе на приложения. Порядок расположения источников в списке. Нумерация списка использованных источников.</p>	6	
Тема 2.7 Создание и оформление ссылок и приложений. Оформление списка использованных источников	<p><b>Практическое занятие 5</b></p> <p>Создание и оформление ссылок. Создание и оформление использованных источников (книга одного автора; книга двух авторов; книга трех авторов; книга с четвертью и более авторами; справочная литература; нормативно-техническая литература; официально-правовые документы; статьи из журналов и газет; электронные ресурсы).</p>	2	
Тема 2.8 Оформление фрагмента дипломного проекта и подготовка текстового документа к печати	<p><b>Практическое занятие 6</b></p> <p>Оформление структурных элементов текстового документа – фрагмента дипломного проекта. Оформление текстовой части, рисунков, формул, примечаний, обозначений и сокращений, списка использованных источников, ссылок, приложений. Подготовка документа к печати. Конвертирование текстового</p>	2	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	документа в PDF-формат с использованием прикладных программ для подготовки к печати.		
<b>2.9 Создание электронной презентации</b>	<b>Практическое занятие 7</b> Создание и оформление презентации. Основные объекты слайда. Применение эффектов анимации, дизайн слайдов, смена слайдов, демонстрация презентации.	2	
<b>Раздел 3 Технология обработки числовой и текстовой информации, представленной в табличном виде</b>		22	
<b>Тема 3.1 Общие сведения о электронных таблицах. Вычислительные и аналитические возможности табличных приложений</b>	Ввод данных в электронные таблицы. Редактирование и форматирование данных. Абсолютная и относительная адресация. Выполнение вычислений. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Средства анализа данных в таблицах. Фильтрация данных. Средства рисования.	6	2
	<b>Практическое занятие 8</b> Освоение приемов работы с электронными таблицами	6	
	<b>Практическое занятие 9</b> Выполнений расчетных задач в электронных таблицах. Простейшие расчетные задачи с применением логических функций. Разработка диаграмм и графиков. Выполнение построенной графических объектов.	4	
	<b>Практическое занятие 10</b> Выполнение специальных расчетов в электронных таблицах.	6	
<b>Самостоятельная работа</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	

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**

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса, оборудованного персональными компьютерами с локальной вычислительной сетью и выходом в Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места с персональными компьютерами по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя с персональным компьютером.

Технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением – Ред ОС муром, офис;

компьютерные обучающие системы;

мультимедиапроектор;

экран.

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

##### **Основные источники:**

1. Гальченко, Г.А. Информатика для колледжей: учебное пособие: общепрофессиональная подготовка / Г.А. Гальченко, О.Н. Дроздова. – Ростов н/Дону: Феникс, 2021. – 380с.

2. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. – 416с.

3. Емельянова, Н.З. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие [Текст] / Емельянова Н.З. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 368с.

4. Коноплева, И.А. Информационные технологии: учебное пособие [Текст] / И.А. Коноплева, О.А. Хохлова. – 2-е изд. Перераб. И доп. – М.: ПРОСПЕКТ, 2018. – 328с.

5. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 378с.

6. Фуфаев, Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов СПО [Текст] / Э.В. Фуфаев – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 352с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для студентов вузов [Текст] / М.В. Гаврилов – М.: Гардарики, 2019. – 655с.

2. Лесничая, И.Г. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие [Текст] / И.Г. Лесничая, И.В. Миссинг, Ю.Д. Романова, В.И. Шестаков 2-е изд. – М.: Изд-во Эксмо, 2019. – 544с.

#### 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
<b>Умения:</b>	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность и верность выполнения расчетов с использованием прикладных компьютерных программ
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	наблюдение за ходом выполнения практических работ; заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за использованием сети Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за использованием технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за умением обрабатывать и анализировать информацию с применением средств вычислительной техники
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за умением получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за умением применять графические редакторы для создания и редактирования изображений
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
оформления документов и презентаций	предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за умением применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций
<b>Знания:</b>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за работой с базовыми системными программными продуктами и пакетами 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;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; верность методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; верность общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; верность основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации:	наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; верность основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; точность и правильность основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности