

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сениченко Сергей Андреевич  
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Дата подписания: 08.07.2023 15:03:53  
Уникальный программный ключ:  
9f55af8b407f65a1e51b94be7b6430a70aa8602b

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
Институт информационных технологий (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Югорский государственный университет»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.02 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**


для специальности среднего профессионального  
образования  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации . N 836 от 15 сентября 2022 г.


Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК экономических, математических и естественнонаучных дисциплин протокол №9 от 26.05.2023 г.

Разработчики:

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

Председатель ПЦК экономических, математических и естественнонаучных дисциплин  
Преподаватель высшей категории  
ИНТех (филиала) 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

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4-6
<b>2 СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7-10
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11-12
<b>4 КОНТРОЛЬ и ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13-14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.02. Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности** является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

## 1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 01-05</b> <b>ОК 09</b> <b>ПК 1.1-1.3</b> <b>ПК 2.1-2.3</b> <b>ПК 3.1,</b> <b>3.2, 3.5</b> <b>ПК 4.1-4.3</b>	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (далее - 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.	-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 (далее - 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.

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 государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.

ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.

ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.

ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.

ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.

ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.

ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.

ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.

ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>108</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>52</b>
практические занятия	<b>50</b>
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
3 семестр - экзамен	<b>6</b>
4 семестр - зачет с оценкой	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизация обработки информации</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Информационные технологии и информационные системы. Правила техники безопасности и охраны труда. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.	6	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1, 3.2, 3.5 ПК 4.1-4.3
<b>Тема 1.2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обеспечения для компьютеров. Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива	4	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1, 3.2, 3.5 ПК 4.1-4.3
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическая работа</b> Операционная система Windows. Установка и удаление программ	2	
<b>Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии</b>		<b>74</b>	
<b>Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Технология обработки текстовой информации. Документ, классификация документов. Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, букваца. Шаблоны и стили оформления.	8	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1, 3.2, 3.5



	Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	20	ПК 4.1-4.3
	<b>Практическая работа</b> Настройка интерфейса программы MS Word. Создание, редактирование и форматирование текстового документа Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в MS Word. Колонки. Сноски. Буквица.	6	
	<b>Практическая работа</b> Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами.	6	
	<b>Практическая работа</b> Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления.	4	
	<b>Практическая работа</b> Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования, элементы панели Формы, макросы.	4	
<b>Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности. Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы. Построение макросов. Дополнительные возможности EXCEL.	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	20	
	<b>Практическая работа</b> Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами.	6	
	<b>Практическая работа</b> Табличный процессор Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм. Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц.	6	
	<b>Практическая работа</b> Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, логических переменных и функций.	4	
	<b>Практическая работа</b> Математические и экономические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.	4	
<b>Тема 2.3. Технология хранения, поиска и</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с	8	ОК 01-05 ОК 09

сортировки информации. Базы данных	базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.		ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1, 3.2, 3.5
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическая работа</b> Проектирование базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание таблиц, проектирование связей между таблицами. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами. Разработка базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием	2	ПК 4.1-4.3
Тема 2.4. Мультимедийные технологии	<b>Содержание учебного материала</b> Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.	6	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	2	ПК 3.1, 3.2, 3.5
	<b>Практическая работа</b> Создание презентации с помощью шаблона оформления Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации	2	ПК 4.1-4.3
<b>Раздел 3. Компьютерные сети и коммуникации</b>		8	
Тема 3.1. Локальные и глобальные информационные системы и телекоммуникации	<b>Содержание учебного материала</b> Компьютерные сети и коммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протокол передачи. Способы подключения. Технология World Wide Web. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web – страниц.	6	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1, 3.2, 3.5
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	2	ПК 4.1-4.3
	<b>Практическая работа</b> Подключение к Интернету. Создание и отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express. Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Google, Yandex, Rambler. Основы проектирования Web – страниц	2	



<b>Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1. Основы обеспечения информационной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основы информационной компьютерной безопасности. Информационная безопасность; Безопасность в информационной среде; Классификация средств защиты; Программно-технический уровень защиты; Защита жесткого диска; Создание аварийного загрузочного диска; Резервное копирование данных; Коварство мусорной корзины; Установка паролей на документ. Основы технической компьютерной безопасности Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов; Что такое компьютерный вирус; Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.	<b>6</b>	<b>ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1, 3.2, 3.5 ПК 4.1-4.3</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическая работа</b> Работа с антивирусной программой	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики

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

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- оборудование ИКТ и специализированная учебная мебель;
- Сплит - система (кондиционер)

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

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением на 30 посадочных мест;
- персональный компьютер преподавателя;
- телекоммуникационные средства;
- локальная сеть;
- глобальная сеть Интернет;
- мультимедийные средства, в т.ч., проектор с потолочным креплением;
- комбинация принтеров и сканеров, позволяющая сканировать страницы формата А4, распечатывать цветные страницы (либо многофункциональное устройство);
- устройства для создания и воспроизведения музыкальных произведений;
- наушники с микрофоном;
- комплект цифрового измерительного оборудования, включающий датчики (расстояния, освещённости, температуры, влажности, тока, напряжения, магнитной индукции)

#### **Программные средства обучения:**

- системное программное обеспечение;
- лицензионную операционную систему (сетевую операционную систему);
- лицензионный пакет прикладных программ: приложение операционной системы;
- антивирусные средства защиты информации (антивирусные комплексы);
- сервисное программное обеспечение (программы-архиваторы, файловые менеджеры, программы диагностики компьютера и т.п.);
- обучающие программы;
- Программы-тесты, для оценки и контроля знаний по дисциплине;
- лицензионные справочно-правовые системы: «Гарант», «Консультант Плюс»

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

#### **Основная литература:**

1) Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. - ISBN 978-5-8199-0752-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786345>

- Текст: электронный.

2) 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.

#### **Дополнительная литература:**

1) Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Юрайт, 2022. — 255 с. — ISBN 978-5-534-00973-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/490839>

- Текст: электронный.

2) Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — Москва : Юрайт, 2022. — 327 с. — ISBN 978-5-534-06399-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604>

- Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

##### ДИСЦИПЛИНЫ

«Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Итоговый контроль проводится в форме диф.зачета.

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

Результаты обучения <sup>1</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умения:</b>		
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ;	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.  Текущий контроль в форме защиты практических работ
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	- использование сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией;	
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	- использование технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	- обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники;	
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	- получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях;	
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	- применение графических редакторов для создания и редактирования изображений;	
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	- применение компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	
<b>Знания:</b>		
- базовые системные программные продукты и	- демонстрация знаний базовых системных программных	Устный опрос, письменный опрос,



пакеты прикладных программ;	продуктов и пакетов прикладных программ;	тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	- демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	
- общий состав и структуру персональных электронно - вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	- демонстрация знаний состава и структуры персональных электронно - вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	- демонстрация знаний основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;	
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	- демонстрация знаний основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации;	
- основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	- демонстрация знаний основных принципов, методов и свойств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	