

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»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНТех (филиала)
ФГБОУ ВО «ЮГУ»
С.А. Сениченко
«01» июня 2023 г.



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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4-6
2 СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7-10
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11-12
4 КОНТРОЛЬ и ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	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
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	-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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в том числе:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	50
Промежуточная аттестация:	
3 семестр - экзамен	6
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
Раздел 1. Автоматизация обработки информации		12	
Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем	Содержание учебного материала 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
Тема 1.2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	Содержание учебного материала 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
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа Операционная система Windows. Установка и удаление программ	2	
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		74	
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.	Содержание учебного материала 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. В том числе практических и лабораторных занятий	20	ПК 4.1-4.3
	Практическая работа 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	
	Практическая работа Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами.	6	
	Практическая работа Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления.	4	
	Практическая работа Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования, элементы панели Формы, макросы.	4	
Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Содержание учебного материала 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	
	В том числе практических и лабораторных работ	20	
	Практическая работа Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами.	6	
	Практическая работа 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	
	Практическая работа Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, логических переменных и функций.	4	
	Практическая работа Математические и экономические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.	4	
Тема 2.3. Технология хранения, поиска и	Содержание учебного материала 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
	В том числе практических и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 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	Содержание учебного материала 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
	В том числе практических и лабораторных работ	2	ПК 3.1, 3.2, 3.5
	Практическая работа Создание презентации с помощью шаблона оформления Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации	2	ПК 4.1-4.3
Раздел 3. Компьютерные сети и коммуникации		8	
Тема 3.1. Локальные и глобальные информационные системы и телекоммуникации	Содержание учебного материала 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
	В том числе практических и лабораторных работ	2	ПК 4.1-4.3
	Практическая работа 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	

Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		8	
Тема 4.1. Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала: 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.	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
	В том числе практических и лабораторных работ	2	
	Практическая работа Работа с антивирусной программой	2	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		108	

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 ¹	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
- 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.	
Знания:		
- 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.	