

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной  
деятельности

Специальность  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника  
техник-технолог

Форма обучения  
очная

## Содержание

1	Паспорт рабочей программы дисциплины	3
2	Структура и содержание дисциплины	4
3	Информационное обеспечение дисциплины	9

# 1 Паспорт рабочей программы дисциплины

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу, изучается в 4 семестре.

## 1.2 Цели и задачи дисциплины (требования к результатам освоения дисциплины)

Обязательная часть – 72 часа

Вариативная часть - нет

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	<p>-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>- использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и</p>	<p>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p> <p>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>-основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p>

	оформления документов и презентаций.	-основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной
--	--------------------------------------	---

### Общие компетенции

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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 3.3 Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.

ПК 3.4 Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.

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.

## 2 Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Лекции, уроки	20
Практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающихся	2
Консультации	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Номер занятия	Содержание учебного материала	Самостоятельная работа	Объем часов
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>				<b>6</b>
Тема 1.1 Понятия об информационных технологиях	1-2	<b>Содержание учебного материала</b>		2
		1.Основные понятия и определения. 2.Классификация информационных систем. Классификация ПК.		
Тема 1.2. Основные понятия и определения информационной системы	3-4	<b>Содержание учебного материала</b>		2
		1.Понятие информационной системы 2.Структура информационной системы 3.Классификация и виды информационных систем 4.Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.		
Тема 1.3 Классификация информационных систем	5-6	<b>Содержание учебного материала</b>		2
		1.Классификация ИТ. 2.Тенденции и перспективы развития ИТ.		

<b>Раздел 2. Техническое и программное обеспечение информационных технологий</b>				<b>14</b>
Тема 2.1 Классификация персональных компьютеров	7-8	<b>Содержание учебного материала</b>		2
		1.Аппаратное обеспечение современного ПК. 2.Периферийные устройства, необходимые для реализации ИТ.		
Тема 2.2 Технические средства информационных технологий	9-10	<b>Содержание учебного материала</b>		2
		1.Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач		
Тема 2.3 Базовое и прикладное программное обеспечение	11-12	<b>Содержание учебного материала</b>		2
		1.Понятие и значение ПО, классификация ПО 2.Характеристика прикладных программ		
Тема 2.4 Локальная и глобальная компьютерная сеть	13-14	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Понятие, значение локальной сети 2.Определение сервер, рабочая станция		2
Тема 2.5 Основы информационной и компьютерной безопасности	15-16	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Понятие, виды, значение информационной компьютерной безопасности 2.Защита от компьютерных вирусов		2

Тема 2.6 Офисные информационные технологии	17-18	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Особенности приложений MS Office для использования их в профессиональной деятельности.		2
Тема 2.7 Компьютерная графика	19-20	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Графические редакторы, назначение, области применения, пользовательский интерфейс, основные функции. 2. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом.	2	2
<b>Раздел 3 Обработка и анализ информации с применением программных средств</b>				<b>22</b>
Тема 3.1 Определение технических характеристик рабочего ПК и периферийных устройств, подключенных к нему.	21-22	<b>Практическое занятие № 1</b>		2
Тема 3.2 Работа с файлами.	23-24	<b>Практическое занятие № 2</b>		2
Тема 3.3 Оформление технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазового оборудования	25-26	<b>Практическое занятие № 3</b>		2



Тема 3.4 Создание и оформление документов многоцветного использования с использованием текстового процессора MS Word.	27-28	<b>Практическое занятие № 4</b>		2
Тема 3.5 Создание сложного документа с использованием текстового процессора MS Word. Создание гиперссылок.	29-30	<b>Практическое занятие № 5</b>		2
Тема 3.6 Создание документа на основе шаблона с использованием текстового процессора MS Word.	31-32	<b>Практическое занятие № 6</b>		2
Тема 3.7 Автоматизация технологических расчетов с использованием табличного процессора MS Excel.	33-34	<b>Практическое занятие № 7</b>		2
Тема 3.8 Расчет основных технико-экономических показателей работы производственного участка.	35-36	<b>Практическое занятие № 8</b>		2

<p>Тема 3.9 Автоматизация технологических расчётов по выбору наземного и скважинного оборудования с использованием табличного процессора MS Excel.</p>	37-38	<b>Практическое занятие № 9</b>		2
<p>Тема 3.10 Анализ и обобщение данных (сводные таблицы и консолидация данных) с использованием табличного процессора MS Excel.</p>	39-40	<b>Практическое занятие № 10</b>		2
<p>Тема 3.11 Графическое представление технико - эксплуатационных характеристик бурового оборудования с использованием табличного процессора MS Excel.</p>	41-42	<b>Практическое задание №11</b>		2

<b>Раздел 4 Сетевые информационные технологии</b>				<b>12</b>
Тема 4.1 Моделирование БД по текущему и плановому ремонту нефтегазопромыслового оборудования с использованием СУБД MS Access.	43-44	<b>Практическое задание №12</b>		2
Тема 4.2 Создание запросов, форм и отчётов по текущему и плановому ремонту нефтегазопромыслового оборудования с использованием СУБД MS Access.	45-46	<b>Практическое задание №13</b>		2
Тема 4.3 Создание презентации информационного проекта Power Point.	47-48	<b>Практическое задание №14</b>		2
Тема 4.4 Изучение основных приемов работы в системе КОМПАС.	49-50	<b>Практическое задание №15</b>		2
Тема 4.5 Построение типового чертежа детали в графическом редакторе	51-52	<b>Практическое задание №16</b>		2

Тема 4.6 Создание трехмерной модели в графическом редакторе	53-54	<b>Практическое задание №17</b>		2
<b>Раздел 5 Сетевые информационные технологии</b>				<b>16</b>
Тема 5.1 Электронная почта в профессиональной деятельности.	55-56	<b>Практическое задание №18</b>		2
Тема 5.2 Поиск информации в нормативных и правовых информационных системах, поисковых системах, электронных библиотеках по профилю специальности.	57-58	<b>Практическое задание №19</b>		2
Тема 5.3 Антивирусная защита информации. Ограничение доступа к файлам, установка паролей.	59-60	<b>Практическое задание №20</b>		2
Тема 5.4 Информационные системы и их значение. Работа в сети интернет.	61-62	<b>Практическое задание №21</b>		2

Тема 5.5 Этапы обработки в ИС. Поиск информации в сети интернет.	63-64	<b>Практическое задание №22</b>		2
Тема 5.6 Структура ИС. Поиск информации в СМИ. Работа в сети интернет.	65-66	<b>Практическое задание №23</b>		2
Тема 5.7 ИС в профессиональной деятельности. Поиск информации в сети интернет.	67-68	<b>Практическое задание №24</b>		2
Тема 5.8 Тенденции и перспективы развития ИС по профилю специальности. Работа в сети интернет.	69-70	<b>Практическое задание №25</b>		2
<b>Лекции, уроки</b>				<b>20</b>
<b>Практических занятий</b>				<b>50</b>
<b>Самостоятельной работы обучающихся</b>			<b>2</b>	
<b>Консультации</b>			<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Всего</b>			<b>72</b>	

### 3 Информационное обеспечение дисциплины

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для СПО / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/153668> (дата обращения: 21.03.2023). - Текст: электронный.
2. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020—180с.—ISBN 978-5-8114-4203-4. -URL: <https://e.lanbook.com/book/148289> (дата обращения: 21.03.2023). - Текст: электронный.
3. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023— 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/328523> (дата обращения: 21.03.2023). - Текст: электронный.
4. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020 — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147234> (дата обращения: 21.03.2023). - Текст: электронный.

