

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Форма обучения	очная
	<hr/> <i>(очная, заочная)</i>
Курс	2-3
Семестр	<hr/> 4,5,6 <hr/>

2023 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 07.07.2022 г., № 534 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 08.08.2022 г., регистрационный № 69569).

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК РРНГМ


Протокол № 99
от «18» 04 2023 г.

Председатель ЦК

 М.А.Черноиванова
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

 Т.Б. Балобанова
(подпись)

«18» 04 2023 г.

Рабочую программу разработал(и):

преподаватель высшей квалификационной категории  В.Г. Степанов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 4.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none"> - 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 презентации 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	97
в том числе:	
теоретические занятия	19
лабораторные/практические занятия	68
самостоятельная работа	10
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
		97	
Раздел 1. Информация и информационные системы			
Тема 1.1 Подходы к понятию и измерению информации	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
	Понятие об информации. Виды и свойства информации. Измерения информации. Информационные процессы. Информатизация общества.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Информационные и образовательные ресурсы общества. Работа с информационными ресурсами ТИУ	2	
Тема 1.2. Дискретное представление разных видов информации.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
	Аналоговый и дискретный сигнал. Представление разных видов информации в дискретной форме. Универсальность дискретного представления информации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).	2	
Тема 1.3. Компьютерные информационные системы.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
	Понятия об ИС. Состав компьютерных информационных систем. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Информационно-поисковые системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	2	
Раздел 2. Технические средства информационных технологий			

Тема 2.1 Состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
	Основные элементы системного блока и их технические характеристики .Периферийные устройства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	
Тема 2.2. Хранение информации	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
	Магнитные и оптические диски. Устройства на основе флеш-памяти.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с архивом данных.	2	
Раздел 3. Технологии обработки и представления информации			ОК 04
Тема 3.1 Программное обеспечение ИТ технологий	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
	Классификация программного обеспечения. Системные программные продукты. Файловая система операционных системах.	2	
Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение для обработки текстовой, числовой и графической информации.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
	Текстовые редакторы и процессоры. Табличные процессоры. Графические редакторы	2	
Тема 3.3 Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Редактирование и форматирование текстового документа.	2	
	Практическое занятие № 2. Создание комплексного текстового документа.	2	

			ПК 4.1
Тема 3.4 Обработка числовой информации	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	6	ОК 04
	Практическое занятие № 3. Организация математических и статистических расчетов.	4	ОК 05
	Практическое занятие № 4. Использование логических функций в MS Excel.	2	ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
Тема 3.5. Создание компьютерной презентации	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	8	ОК 04
	Практическое занятие № 5. Оформление слайдов презентации	4	ОК 05
	Практическое занятие № 6. Настройка анимации.	4	ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
Тема 3.6. Обработка графической информации.	Содержание учебного материала		ОК 04
	В том числе практических занятий	8	ОК 05
	Практическое занятие № 7. Создание графического коллажа.	4	ОК 06
	Практическое занятие № 8 - Зачет . Использование основных инструментов обработки изображений.	4	ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
Раздел 4. Системы управления базами данных			
Тема 4.1. Понятие о базах данных	Содержание учебного материала		ОК 04
	В том числе практических занятий	6	ОК 05
	Практическое занятие № 9. Создание схемы базы данных.	2	ОК 06
	Практическое занятие № 10. Редактирование структуры таблиц базы данных.	2	ПК 1.2 ПК 2.4
	Практическое занятие № 11. Создание запросов и форм.	2	ПК 3.1 ПК 4.1
Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования			
Тема 5.1. Понятия о	Содержание учебного материала		

системах автоматизированного проектирования	В том числе практических занятий	36	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
	Практическое занятие № 12. Основные настройки «Компас 3D»	4	
	Практическое занятие № 13. Инструмент «Прямоугольник».	4	
	Практическое занятие № 14. Инструмент «Окружность».	4	
	Практическое занятие № 15. Инструмент «Дуга».	4	
	Практическое занятие № 16. Использование вспомогательных линий.	4	
	Практическое занятие № 17. Построение прямоугольных 3D моделей.	4	
	Практическое занятие № 18. Операция «Вырезание».	4	
	Практическое занятие № 19. Операция «Вращение».	4	
Практическое занятие № 20. Построение моделей комбинированных деталей.	4		
Раздел 6. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности			
Тема 6.1. Правовые и организационные методы защиты информации.	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
	Компьютерные преступления. Законодательство РФ в сфере защиты информации. Организационные методы защиты информации.	1	
Тема 6.2. Программно- технические методы защиты информации	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 4.1
	Программно-технические функции защиты информации. Основные направления программно-технической защиты информации.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		97	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечена следующими специальными помещениями:

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный:

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- *техническими средствами обучения:*

компьютеры (ноутбуки) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е.В. Филимонова — Москва : КноРус, 2019. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06532-7. — URL: <https://book.ru/book/929468>. — Текст : электронный.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е.В. Филимонова — Москва : КноРус, 2019. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06532-7. — URL: <https://book.ru/book/929468>. — Текст : электронный.

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 14.02.2022).

3. Синаторов, С.В., Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / С.В. Синаторов. — Москва : КноРус, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-406-01329-8. — URL:<https://book.ru/book/934646> (дата обращения: 14.02.2022). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знания, умения)	Показатели оценки	Методы оценки
Знать:		
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	Демонстрирует знание базовых системных программных продуктов и пакета прикладных программ для обработки тестовой, числовой и графической информации, а также информационно-поисковых систем	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Демонстрирует знание сущности методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме
Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Демонстрирует знание о составе и структуре персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Демонстрирует знание основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме
Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	Демонстрирует знание основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме
Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Демонстрирует знание основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме
Уметь:		

<p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p>	<p>Демонстрирует умение составить алгоритм вычисления с помощью формул и функций.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>
<p>Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией</p>	<p>Демонстрирует умение применения глобальной сети для организации оперативного обмена информацией</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>
<p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</p>	<p>Демонстрирует умение использования технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>
<p>Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники</p>	<p>Демонстрирует умение использования программных средств и вычислительной техники для обработки и анализа информации</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>

<p>Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях</p>	<p>Демонстрирует умение самостоятельного использования информация полученной из локальных и глобальных сетей</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>
<p>Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений</p>	<p>Демонстрирует умение использования основных инструментов и команд графических редакторов</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>
<p>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентации</p>	<p>Демонстрирует умение самостоятельного поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>