

Приложение №
к образовательной программе СПО
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных
и газовых месторождений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014г. № 482 (зарегистрированный в Минюсте РФ 29 июля 2014г. рег. № 33323).

Рабочая программа рассмотрена
на заседании П(Ц)К

Протокол от «11» 06 2020 г. № 11

Председатель П(Ц)К

О.А. Корогод
(подпись) О.А. Корогод

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УМР

А.А. Акчурина
(подпись) А.А. Акчурина

«11» 06 2020 г.

Рабочую программу разработал:

Преподаватель первой квалификационной категории отделения СПО, учитель математики и информатики

О.В. Дранчук
(подпись) О.В. Дранчук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ, ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ И КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП. 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.1. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Практический опыт
ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.3	<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 презентаций. 	<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. 	<ul style="list-style-type: none"> - владение базовыми системными продуктами и пакетами прикладных программ; - владение методами сбора, хранения, обработки, накопления и передачи информации; - владение методами и приемами обеспечения информационной безопасности; - владение методами и принципами информационных технологий в профессиональной деятельности.

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.
- ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.
- ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.
- ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
- ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.
- ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.
- ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.
- ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.
- ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.
- ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.
- ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.
- ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	97
в том числе:	65
теоретическое обучение	
практические занятия (если предусмотрено)	40
Самостоятельная работа обучающихся: (в том числе консультации)	32
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности			
Тема 1.1 Классификация информационных систем. Классификация персональных компьютеров	Классификация информационных систем. Классификация ПК.	6	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Самостоятельная работа: Подготовка реферата по теме: «История развития Вычислительной Техники»	4	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Раздел 2 Технические средства информационных технологий			
Тема 2.1 Многофункциональные периферийные устройства. Мониторы. Печатающие устройства	Мониторы. Виды мониторов. Принтеры. Виды принтеров. Технология MicroDry, портативные принтеры.	4	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Самостоятельная работа: Составление конспекта и его защита: «Матричные и линейно-матричные принтеры»	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Раздел 3 Программное обеспечение информационных технологий			
Тема 3.1 Базовое программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение	Операционная система. Сервисное программное обеспечение Программы технического обслуживания. Прикладное программное обеспечение общего назначения процесса.	6	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Самостоятельная работа: Составление конспекта и его защита: «Прикладное программное обеспечение глобальных сетей, прикладное программное обеспечение для организации вычислительного процесса»	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3

Тема 3.2 Операционные системы семейства Windows	Самостоятельная работа: Подготовка реферата и слайдов по теме: «Элементы интерфейса Windows»	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Раздел 4 Обработка текстовой информации			
Тема 4.1 Обработка текстовой информации	Практическая работа №1 «Создание деловых документов в редакторе MSWord».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №2 «Оформление текстовых документов, содержащих таблицы».		
	Практическая работа №3 «Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №4 «Создание комплексных документов в текстовом редакторе MSWord».		
	Практическая работа №5 «Оформление формул редактором MS Equation».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №6 «Организация диаграммы в документе MSWord»		
	Практическая работа №7 «Комплексное использование возможностей MSWord для создания документов»	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Самостоятельная работа: Составление конспекта и его защита: «Редактирование текста»	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Раздел 5 Процессоры электронных таблиц			
Тема 5.1 Обработка электронных таблиц	Практическая работа №8 «Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №9 «Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel».		
	Практическая работа №10 «Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel».	4	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №11 «Подбор параметра. Организация обратного расчета».		

	Практическая работа №12 «Задачи оптимизации (поиск решения)». Практическая работа №13 «Связи между файлами и консолидация данных в MSExcel».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №14 «Экономические расчеты в MSExcel». Практическая работа №15 «Комплексное использование приложений MSOffice для создания документов».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Самостоятельная работа: Составление конспекта и его защита: «Построение диаграмм и графиков функций»	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Раздел 6 Технология использования систем управления базами данных			
Тема 6.1 Технология использования систем управления базами данных	Самостоятельная работа: Составление конспекта и его защита: «Связь между таблицами и целостность данных»	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Тема 6.2 Основы работы СУБД MSAccess	Практическая работа №16 «Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MSAccess». Практическая работа №17 «Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MSAccess».	4	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №18 «Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSAccess». Практическая работа №19 «Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД MSAccess».	4	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №20 «Работа с данными с использованием запросов в СУБД MSAccess». Практическая работа №21 «Создание отчетов в СУБД MSAccess».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №22 «Создание подчиненных форм в СУБД MSAccess». Практическая работа №23 «Создание базы данных и работа с данными в СУБД MSAccess».	4	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Самостоятельная работа: Работа с дополнительной литературой:	2	ОК. 1-9,

	Е.В.Михеева «ИТ в профессиональной деятельности». Тема: «Технологии использования систем управления базами данных»		ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Раздел 7 Электронные презентации			
Тема 7.1 Электронные презентации	Самостоятельная работа: Работа с дополнительной литературой: Е.В.Михеева «ИТ в профессиональной деятельности». Тема: «Электронные презентации».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Тема 7.2 Создание новой презентации. Оформление презентации. Показ презентации	Практическая работа №24 «Создание презентации при помощи Мастера автосодержания».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №25 «Создание презентации на основе Шаблона оформления».		
	Самостоятельная работа: Работа с дополнительной литературой: Е.В.Михеева «ИТ в профессиональной деятельности». Тема: «Принципы планирования показа слайдов»	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Раздел 8 Компьютерные сети			
Тема 8.1 Компьютерные сети. Типы компьютерных сетей	Самостоятельная работа: Работа с дополнительной литературой: Е.В.Михеева «ИТ в профессиональной деятельности». Тема: «Компьютерные сети».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Тема 8.2 Глобальная сеть Интернет. Основные протоколы сети Интернет	Самостоятельная работа: Работа с дополнительной литературой: Е.В.Михеева «ИТ в профессиональной деятельности». Тема: «Глобальная сеть Интернет»	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Тема 8.3 Основы проектирования Web-страниц	Практическая работа №26 «Создание Web-страниц».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Практическая работа №27 «Разработка Web-сайта».	2	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Самостоятельная работа: Работа с дополнительной литературой:	3	ОК. 1-9,

	Е.В.Михеева «ИТ в профессиональной деятельности». Тема: «Основы проектирования Web-страниц».		ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Раздел 9 Компьютерное моделирование			
Тема 9.1 AutoCAD	Команды общего редактирования. Настройка программы. Простейший шаблон.	5	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
	Настройка размерных параметров. Настройка размерных стилей.	4	
	Самостоятельная работа: Работа с дополнительной литературой: Е.В.Михеева «ИТ в профессиональной деятельности». Тема: «Компьютерное моделирование».	3	ОК. 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1- 2.5, ПК 3.1- 3.3
Итоговая аттестация (дифференцированный зачет)		2	
ВСЕГО:		97	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В целях реализации компетентного подхода, при изучении дисциплины, используются активные и интерактивные формы проведения занятий (мультимедиа-презентация, просмотр и обсуждение видеофильмов, творческие задания).

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины обеспечена учебным кабинетом социально-экономических дисциплин, оснащенный следующим оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска
- ПК с выходом в интернет.;
- акустическая система.;
- проектор.;
- экран;
- лицензионное программное обеспечение.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и информационные ресурсы.

3.2.1 Основные источники:

1. Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08016-0. — URL: <https://book.ru/book/938649> — Текст : электронный.
2. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: <https://book.ru/book/936307> — Текст : электронный.
3. Япарова, Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Япарова Ю.А. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-06253-1. — URL: <https://book.ru/book/938667> — Текст : электронный.

3.2.2.Дополнительные источники:

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии.-М.: ОИЦ «Академия», 2010.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. –М.: ИОЦ «Академия», 2008.
3. Немцова Т. И., Назарова Ю. В. Компьютерная графика и web-дизайн. Практикум: учебное пособие / под ред. Л. Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. — 288 с.: ил. — (Профессиональное образование).
4. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии. - М.: ИД «ФОРУМ – ИНФРА-М», 2009.

3.2.3. Профессиональные базы данных:

1. <http://www.aero.garant.ru> – Система «Гарант»
2. <http://www.consultant.ru> – Система «Консультант +»

3.2.4. Информационные ресурсы

1. ЭБС <https://znanium.com> Издательство «ИнфаМ»
2. ЭБС издательство «Лань». <http://e.lanbook.com>
3. Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» (ЦКБ Бибком). <https://rucont.ru/>

4. ЭБС «BOOK.RU» (Издательство «КноРус»). www.book.ru
5. ЭБС издательство «Юрайт». <http://www.biblio-online.ru/>
6. Электронная библиотека издательства «Книжный дом университет» на базе ЭБС «БиблиоТех». <https://tsogu.bibliotech.ru/>

4. КОНТРОЛЬ, ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ И КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <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. 	<ul style="list-style-type: none"> – степень знания материала курса. насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений; – отвечает ли обучающийся на все дополнительные вопросы преподавателя 	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальный опрос; – индивидуальный опрос; – оценка правильности выполнения самостоятельных работ обучающимися; – накопительное оценивание (рейтинг); – дифференцированный зачет
<p>Умения:</p>		

<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 презентаций. 	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся ориентируется в основных методах решения профессиональных задач – обучающийся выполняет расчеты с использованием прикладных программ; – обучающийся использует технологии профессиональных информационных систем; – использует прикладными и сетевыми программами; – использует возможности локальных и глобальных сетей. 	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальный опрос; – индивидуальный опрос; – оценка правильности выполнения самостоятельных работ обучающимися; – накопительное оценивание (рейтинг)
<p>Практический опыт:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - владение базовыми системными продуктами и пакетами прикладных программ; - владение методами сбора, хранения, обработки, накопления и передачи информации; - владение методами и приемами обеспечения информационной безопасности; - владение методами и принципами информационных технологий в профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует навык применения базовых системных продуктов, принципов информационных технологий и пакетов прикладных программ для решения профессиональных задач; – демонстрирует владение и навыки информационной безопасности; 	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальный опрос; – индивидуальный опрос; – оценка правильности выполнения самостоятельных работ обучающимися; – накопительное оценивание (рейтинг); – дифференцированный зачет