

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГБПОУ «НЕФТЕКУМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ НРПК

Лесняк Н.В.

31.08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2022 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО):

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Организация-разработчик: ГБПОУ «Нефтекумский региональный политехнический колледж»

Разработчик:

1. Федорченко Александр Сергеевич, преподаватель ГБПОУ НРПК,
2. Усенко Анна Геннадьевна, преподаватель высшей категории ГБПОУ НРПК,

Рассмотрена и одобрена профессионально методическим объединением педагогов специальности Разработка нефтяных и газовых месторождений
Протокол заседания №1 от «30» августа 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оп.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

21.02.1 Бурение нефтяных и газовых скважин,
входящей в состав укрупненной группы специальностей

21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППССЗ по данному направлению подготовки:

- общих компетенций (ОК):

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 (подчинённых), 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

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда,

осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

- профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;

ПК 1.2 Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения;

ПК 1.3 Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;

ПК 1.4 Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин;

ПК 2.1 Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин;

ПК 2.2 Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке;

ПК 2.3 Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;

ПК 2.4 Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования;

ПК 2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;

ПК 3.1 Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда;

ПК 3.2 Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами;

ПК 3.3 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 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;

знать:

- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов;
самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>114</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>76</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>38</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>38</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ОП.06ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		1	
	1	Информационные процессы и технологии: основные понятия, свойства, сфера применения, возможности, ограничения, перспективы развития	1	ОК01, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК9 ПК2.5, ПК3.1-3.7, ЛР.13 ЛР.14
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач			11	
Тема 1.1. Технические средства информатизации.	Содержание учебного материала			
	1	Технические средства информатизации	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов о периферийном оборудовании ПК		2	
Тема 1.2. Базовое программное обеспечение	Содержание учебного материала			
	1	Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС(практическая подготовка)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка конспекта о возможностях сетевых ОС		2	
Тема 1.3. Программное обеспечение прикладного характера	Содержание учебного материала			
	1	Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения(практическая подготовка)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение возможностей Microsoft Publisher 2010(практическая		2	

	подготовка)		
Раздел 2. Программный сервис ПК		17	
Тема 2.1. Работа с файлами	Содержание учебного материала		
	1	Работа с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами(практическая подготовка)	1
	Практические занятия(практическая подготовка)		
	1	Создание, копирование, архивирование, защита, удаление и восстановление файлов	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Установка антивирусной программы на домашний компьютер		2
Тема 2.2. Работа с накопителями информации	Содержание учебного материала		
	1	Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройство оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации	1
	Практические занятия(практическая подготовка)		
	1	Выполнение записи информации на магнитные и оптические носители	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение записи клипа на магнитный носитель		1
Тема 2.3. Подключение к локальной сети	Содержание учебного материала		
	1	Локальные сети. Аппаратное обеспечение сети. Установка сети. Доступ к ресурсам сети	2
	Практические занятия(практическая подготовка)		
	1	Изучение способов обмена информацией в локальной сети	1
Тема 2.4. Подключение к глобальной сети Internet	Содержание учебного материала		
	1	Глобальная сеть Internet. Технология подключения к сети	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата «История Internet»		2
Тема 2.5. Защита файлов и	Содержание учебного материала		
	1	Компьютерные преступления. Объекты, цели и задачи защиты информации. Виды мер обеспечения	2

управления доступом к ним		информационной безопасности: законодательные, морально-этические, технические, программно-математические. Разграничения доступа к информации		
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов о компьютерных преступлениях	2	
Раздел 3. Технология сбора информации			11	ОК01, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК9 ПК2.5, ПК3.1-3.7, ЛР.13 ЛР.14
Тема 3.1. Классификация типов информации		Содержание учебного материала		
	1	Информация и формы ее представления	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка таблицы «Формы представления информации»	1	
Тема 3.2. Поиск информации		Содержание учебного материала		
	1	Поиск информации. Программы поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата «Биография Билла Гейтса»	1	
Тема 3.3. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера		Содержание учебного материала		
	1	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов	2	
		Практические занятия(практическая подготовка)		
Тема 3.4. Ввод информации с внешних компьютерных носителей	1	Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера	2	
		Содержание учебного материала		
	1	Обмен информацией с внешними компьютерными носителями	1	
Тема 3.5. Ввод информации с других устройств		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение теста на домашнем компьютере и запись результатов на внешний носитель	1	
		Содержание учебного материала		
	1	Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК. Устройства промышленного	1	

		ввода/вывода. Оборудование для встраиваемых систем. Программное обеспечение для автоматизации технологических процессов		
Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации			67	
Тема 4.1. Перевод текстов	Содержание учебного материала			
	1	Компьютерный перевод текстов. Программы-переводчики	2	OK01, OK 04, OK 05, OK06, OK9 ПК2.5, ПК3.1-3.7, ЛР.13 ЛР.14
	Практические занятия(практическая подготовка)			
	1	Перевод текста. Освоение соответствующего программного обеспечения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение перевода текста		2	
Тема 4.2. Профессиональное использование MSOffice	Содержание учебного материала			
	1	ПриложенияMSOffice: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности	2	
	Практические занятия(практическая подготовка)			
	1	Создание комплексных текстовых документов	2	
	2	Создание, редактирование базы данных. Выполнение запросов на выборку данных. Создание отчетов.	2	
	3	Выполнение расчетных заданий в MSExcel	2	
	4	Создание сайта в MSFrontPage	2	
	5	Выполнение поиска информации в Интернете с помощью MS Internet Explorer	2	
	6	Создание презентации в MSPowerPoint	2	
	7	Сохранение информации, созданной с помощью программ MSOffice в различных форматах	2	
	8	Создание сложных документов слиянием данных различных типов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание обучающего теста Выполнение расчетных заданий в MSExcel		12	

Тема 4.3. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала			
	1	Мультимедийные технологии в обучении и сфере профессиональной деятельности	2	
	Практические занятия(практическая подготовка)			
	1	Создание презентации специальности с использованием мультимедийной технологии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации «Колледж»		6	
Тема 4.4. Работа с примитивами в CorelDraw и AutoCad	Содержание учебного материала			
	1	Работа с примитивами в CorelDraw	2	
	2	Создание объемных рисунков в CorelDraw	2	
	3	Основные принципы работы в AutoCad	2	
	4	Создание и редактирование графических объектов в AutoCad	2	
	5	Постановка размеров на чертежах в AutoCad	2	
	Практические занятия(практическая подготовка)			
	1	Создание контурных рисунков и произвольных кривых в CorelDraw	2	
	2	Заливка объектов в CorelDraw	2	
	3	Способы ввода команд и задания точек, обеспечение точности чертежа в AutoCad	2	
	4	Создание и редактирование графических объектов в AutoCad	2	
	5	Создание и редактирование сложных графических объектов в AutoCad	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение расстановки размеров на чертеже		1	
	Раздел 5. Представление информации		7	
Тема 5.1. Печать	Содержание учебного материала			ОК01,ОК 04, ОК 05, ОК06,ОК9
	1	Устройства вывода информации на печать. Принтеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры,	1	

документов		достоинства и недостатки различных принтеров. Печать документов с помощью принтеров. Плоттеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры. Изготовление графических материалов с помощью плоттеров.		ПК2.5, ПК3.1-3.7, ЛР.13 ЛР.14
	Практические занятия(практическая подготовка)			
	1	Выполнение подготовки документа к печати и распечатка документа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка документа к печати		1	
Тема 5.2. Использование Internet и его служб	Содержание учебного материала			
	1	Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Web-каталоги. Гибридные системы поиска. Онлайн-справочники	1	
	Практические занятия(практическая подготовка)			
	1	Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet	2	
Дифференцированный зачет			1	
Всего			114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности

Комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя - стол комб.компьютер, Кресло "Юпитер"

серая ткань, ученические столы – 10 шт., столы компьютерные – 15шт., стулья – 30 шт., учебная доска ДА-20, шкаф плательный – 1 шт. Технические средства обучения: компьютер Pentium – 5шт., компьютер PentiumDual – 5 шт., компьютер в сборе (Процессор, Опер память, Хранение, блок питания монитор АОС 18.5) – 1шт, компьютер Дивиком – 2 шт., компьютер Эксимер - 1шт, монитор TFT, принтер HP 1020, проектор мультимедийный, экран проекционный, веб-камера, колонки, коммутатор TP-Link, Комплект (клавиатура+мышь) – 1шт., кронштейн для проектора

. Комплект учебно-методических материалов, стенд информационный, комплект табл."Информатика", наглядные электронные пособия. Программное обеспечение: ОС Windows, программы офисного пакета MicrosoftOffice.

Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Зубова Е.Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Издательство «Лань», 2022. - 212 с.
- 2.Лопатин В.М., Кумков С.С. Информатика: учебник для СПО.: Издательство «Лань» (СПО), 2022. – 212с.
- 3.Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии: теоритические основы: учебник для СПО.:Издательство «Лань» (СПО), 2021. - 444с.
- 4.Информационные технологии иосновы вычислительной техники: учебник.Издательство «Лань» (СПО), 2020. - 264с
- 5.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. -14-е изд. М.,Издательский центр «Академия», 2016 -384с.
6. Михеева Е.В., И.О.Титова Информатика. Практикум.учеб. пособие для студентов профессиональных учебных заведений М.,Издательский центр «Академия» , 2017г.-224с

Дополнительные источники:

- 1.Партыка Т.Л., Попов И.И. Периферийные устройства вычислительной техники: учебное пособие / Т.Л.Партыка, И.И.Попов. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА- М, 2016. – 432с.
- 2.Горячев А.,Шафрин Ю. Практикум по информационным технологиям- М., Лаборатория базовых знаний, 2007
- 3.Шафрин Ю. Практикум по информационным технологиям- М., Лаборатория базовых знаний, 2005
- 4.Танненбаум Э. С. Компьютерные сети. 4-е издание, Спб: Издательство"Питер", 2006.
5. Информатика Практические работы : Учебное пособие для СПО – Издательство «Лань» (СПО), 2022 – 256с.
6. Андреева Н.М. Василюк Н.Н. Пак Н.И. Хеннер Е.К. Практикум по информатики : Учебное пособие для СПО Издательство «Лань» (СПО), 2022, 248 с

Интернет-ресурсы.

1. <http://www.intuit.ru>
2. <http://biblioclub.ru>
3. <http://e.lanbook.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценивания	Методы оценки
Умения		
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	90÷100%правильныхответов– 5 (отлично)	Оценка в рамкахтекущего контроля,результатов выполненияиндивидуальныхконт рольных заданий,результатов выполнениясамостоятельнойрабо ты. Оценка результатоввыполненияпрактически х занятий
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	80 ÷ 89 % правильныхответо в– 4 (хорошо)	
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	70 ÷ 79%правильныхот ветов– 3(удовлетворител ьно)	
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	менее 70% правильныхответо в– 2(неудовлетворитель но	
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;		

<ul style="list-style-type: none"> - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - 		
<ul style="list-style-type: none"> - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; - 		
Знания		
<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); 		
<ul style="list-style-type: none"> - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 		
<ul style="list-style-type: none"> - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; 		
<ul style="list-style-type: none"> - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; 		

<p>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>-</p>		
Итоговый контроль		Дифференцированный зачет