

УТВЕРЖДАЮ

И. о. заместителя генерального
директора по персоналу и
социальным программам

ООО «РН-ВашНИПИнефть»

И.Р. Сафина

«*10*» *июня* 20 *25* г.

на основании приказа № *344*

от *08* » *июня* 20 *25* г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«НАПОЛНЕНИЕ БД ИС «РН-КИН»
ГЕОЛОГО-ПРОМЫСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ»
(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	3
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	5
1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.....	5
1.2. Цель и задачи реализации программы.....	5
1.3. Планируемые результаты обучения.....	5
1.4. Требования к обучающимся.....	6
1.5. Срок обучения.....	6
1.6. Форма обучения.....	6
1.7. Итоговый документ.....	6
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	7
2.1 Учебный план.....	7
2.2 Календарный учебный график.....	7
2.3 Содержание разделов программы.....	7
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	10
3.1 Материально-технические условия.....	10
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	10
3.3 Кадровые условия.....	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	11

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

(при необходимости)

БД – база данных

ГО – геологический объект

ГДИС – гидродинамические исследования скважин

ГИС – геофизические исследования скважин

ГРП – гидравлический разрыв пласта

ГТМ – геолого-технологическое мероприятие

ИС – информационная система

МЭР – месячный эксплуатационный рапорт

ОГ – общество групп

ООО – общество с ограниченной ответственностью

ОПЗ – обработка призабойной зоны пласта

ОУД – объект учета добычи

ПГИ – промыслово-геофизические исследования

РИГИС – результаты интерпретации геофизических исследований скважин

ТР – Технологический режим работы скважин

ШГН – штанговый глубинный насос

ЭО – эксплуатационный объект

SQL – Structured Query Language, "язык структурированных запросов"

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа является курсом повышения квалификации и направлена на совершенствование следующих профессионально-технических компетенций: Администрирование базы данных (БД), Управление данными, Обеспечение качества и контроль качества, Система передачи данных, необходимых для профессиональной деятельности. Программа повышает профессиональный уровень слушателей в рамках имеющейся квалификации, учитывает требования Профстандарта.

Цель программы: Научить первичному наполнению базы данных ИС «РН-КИН» геолого-промысловой информацией (при условии готовой структуры БД).

Задачи программы:

- Подготовка к началу работ с базой данных РН-КИН
- Знакомство с БД (данные о месторождении, геол. карты, характеристики продукции)
- Научиться работать со справочниками
- Ознакомиться с принципами загрузки различных данных в БД РН-КИН
- Получить опыт наполнения БД

Категория слушателей – специалисты отделов сопровождения и наполнения БД, специалисты отделов сопровождения информационной системы (ИС) «РН-КИН» Программа рассчитана на 24 часов (3 дня при объёме занятий – 8 часов в день), в т.ч. лекционных — 9 ч., практических – 9 ч., самостоятельных — 6 ч.

Группа обучаемых насчитывает до 10 человек.

Форма обучения – очная, возможно с применением дистанционных образовательных технологий.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 №272 на 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минтруда России от 12.04.2013 №148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

– Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа разработана с учетом профессиональных стандартов:

– 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.09.2018 № 574н. , срок действия не ограничен;

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 408н, действует с 01.09.2023 по 01.09.2029.

1.2. Цель и задачи реализации программы

Цель программы: качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности:

- обеспечение функционирования БД;
- организационно-техническое сопровождение добычи углеводородного сырья

Задачи программы:

- научить мониторингу событий, возникающих в процессе функционирования БД;
- консультирование пользователей по типичным вопросам работы с БД;
- научить первичному наполнению базы данных ИС «РН-КИН» информацией (при условии готовой структуры БД).

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п. 1.2:

Слушатель должен знать:

– типичные ошибки, возникающие при работе БД, признаки их проявления при работе БД

- средства и методы организации контроля функционирования БД
- основные технические характеристики оборудования и архитектура БД
- нормы и правила ведения технической документации, принятые в организации
- структура и методы формирования отчетности
- технологический режим работы скважин

Слушатель должен уметь:

- идентифицировать и устранять типичные причины отклонений от штатного режима работы БД;
- анализировать эксплуатационную и техническую документацию по эксплуатации оборудования при добыче углеводородного сырья;
- пользоваться специализированными программными продуктами, в т.ч. ИС «РН-КИН».

Слушатель должен владеть:

- методами наблюдения за работой БД;
- способами устранения типичных причин отклонений от штатного режима работы БД
- проверкой ведения эксплуатационной и технической документации на технологическое оборудование по добыче углеводородного сырья и формирования отчетности;
- базовыми знаниями о структуре базы данных;
- базовыми знаниями о загрузке данных в БД РН-КИН.

1.4. Требования к обучающимся

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, имеют среднее профессиональное и (или) высшее образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного образца.

Категория слушателей: Программа актуальна для специалистов отделов сопровождения и наполнения БД, специалистов отделов сопровождения информационной системы (ИС) «РН-КИН».

1.5. Срок обучения

Программа рассчитана на 24 часов, при объеме занятий – 8 академических часов в день в течение 3 дней.

1.6. Форма обучения

Форма обучения - очная, возможно обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

1.7. Итоговый документ

Итоговый документ - удостоверение о повышении квалификации установленного образца, выдается слушателям, успешно прошедшим курс и получившим оценку «зачтено». Слушатели, не прошедшие аттестацию, получают справку установленного образца о прохождении курса.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

Наименование раздела	Трудоемкость, ч.	Аудиторные / дистанционные занятия				Форма контроля
		Всего, час	из них			
			ЛЗ	ПЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	8
Первый день						
1. Подготовка к началу работ с базой данных РН-КИН, <i>Практическое задание 1.1, 1.2</i>	4	4	2	1	1	Доклад, решение кейса
2. Разделы данных, <i>Практическое задание 2.1</i>	4	4	2	1	1	Доклад, решение кейса
Второй день						
3. Работа со справочниками, <i>Практическое задание 3.1-3.2</i>	2	2	1	1	-	Доклад, решение кейса
4. Заполнение информации по месторождениям и объектам, <i>Практическое задание 4.1-4.3</i>	3	3	1	1	1	Доклад, решение кейса
5. Загрузка данных в РН-КИН на объекты месторождений, <i>Практическое задание 5.1-5.3</i>	3	3	1	1	1	Доклад, решение кейса
Третий день						
6. Загрузка скважин (стволов скважин), <i>Практическое задание 6.1, 6.2</i>	4	4	1	2	1	Доклад, решение кейса
7. Загрузка дополнительных данных на скважину, <i>Практическое задание 7.1-7.5</i>	4	4	1	2	1	Доклад, решение кейса
Всего	24	24	9	9	6	-

2.2 Календарный учебный график

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	-	8	8	8	-	-	-	24
Итого:		8	8	8				24

2.3 Содержание разделов программы

Перечень лекционных занятий

Тема 1. Подготовка к началу работ с базой данных РН-КИН

1.1 Основные участники процесса наполнения БД РН-КИН и контроля качества данных

1.2 Доступ к базе данных РН-КИН, создание заявки

1.3 Комплект программ для наполнения БД РН-КИН

Тема 2. Разделы данных

2.1 Загружаемые данные

2.2 Основные понятия базы данных РН-КИН.

- 2.3 Взаимосвязь разделов данных в БД РН-КИН
- 2.4 Интерфейс стартовой страницы клиента РН-КИН
- 2.5 Разделы БД РН-КИН в соответствии со структурой БД
- 2.6 Варианты организации БД РН-КИН в разных ОГ
- 2.7 Схема поступления данных для загрузки
- 2.8 Информационные потоки геолого-промысловой БД
- 2.9 Контроль геолого-промысловой базы данных

Тема 3. Работа со справочниками

- 3.1 Справочники в БД
- 3.2 Пример заполнения справочника

Тема 4. Заполнение информации по месторождениям и объектам

- 4.1 Общая информация по месторождению
- 4.2 Месторождение
- 4.3 Таблица объектов DW_ОБЪЕСТ
- 4.4 Объект

Тема 5. Загрузка данных в РН-КИН на объекты месторождений

- 5.1 Загрузка данных в БД средствами РН-КИН Классик
- 5.2 Загрузки данных в РН-КИН по объектам (карты, сетки)
- 5.3 Загрузки данных в РН-КИН по объектам (физические свойства)
- 5.4 Формирование Схемы для загрузки данных в РН-КИН с помощью Uniloder

Тема 6. Загрузка скважин (стволов скважин)

- 6.1 Загрузка скважин
- 6.2 Скважина (ствол)

Тема 7. Загрузка дополнительных данных на скважину

- 7.1 Загрузка данных на скважину

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практического занятия
1.1	Заполните заявку используя «шаблон РПД» (0,5 ч.)
1.2	Узнайте и запишите свой IP адрес (0,5 ч.)
2.1	Отметьте разделы информации, которые вам необходимо загружать в БД, в колонке «Отметка о заполнении» (1 ч.)
3.1	Заполнить предварительные таблицы «Дерево месторождений и Дерево объектов» (0,4 ч.)
3.2	Заполнить справочники для месторождений (таблицы DW_DICT_...) (0,4 ч.)
4.1	Заполнить средствами SQL информацию по месторождениям (0,4 ч.)
4.2	Заполнить средствами SQL справочники пластов (0,4 ч.)
4.3	Заполнить средствами SQL информацию по пластам в базе РН-КИН (0,4 ч.)
5.1	Загрузить контуры в БД средствами РН-КИН Классик. (0,4 ч.)
5.2	Загрузить сетки в БД средствами РН-КИН Классик(0,3 ч.)
5.3	Загрузить таблицу физ. свойств в БД средствами Uniloder(0,3 ч.)
6.1	Загрузить скважину в БД РН-КИН (таблица DW_WELLS) (0,6 ч.)
6.2	Загрузить доп. информацию по скважине и стволу (таблица DW_WELL_BOREHOLE) (0,6 ч.)

7.1	Загрузить данные по скважине в программе Uniloder. Координаты устьев скважин (0,6 ч.)
7.2	Загрузить данные по скважине в программе Uniloder. Координаты пластопересечений скважин (0,6 ч.)
7.3	Загрузить данные по скважине в программе Uniloder. Инклинометрия по скважине (0,6 ч.)
7.4	Загрузить РИГИС в программе Uniloder (0,6 ч.)
7.5	Загрузить МЭР (0,4 ч.)

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1 Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционная аудитория/ площадка веб- конференций	Лекционно- практическое	- рабочее место преподавателя (ПК с возможностью подключения к серверу СУБД, с установленным ПО); - посадочные места по количеству слушателей, ПК, с установленным ПО и с возможностью подключения к серверу СУБД; - проектор; - система веб-конференций: - https://vks.bnipi.ru/

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.2.1 Основная литература

1. Инструкции по работе с клиентом РН-КИН и наполнению БД (из клиента)
2. Приложение 1 («Руководство пользователя ИС «РН-КИН». Интерфейс)
3. Приложение 35 («Руководство пользователя ИС «РН-КИН». Загрузка данных в БД)

3.3 Кадровые условия

Обеспечение программы осуществляет кадровый состав, соответствующий требованиям ФКС преподавателя, и прошедшие курсы повышения квалификации по вопросам обеспечения преподавания с применением дистанционных образовательных технологий.

Преподаватели программы:

Файзуллин Роберт Ринатович — старший специалист отдела сопровождения проектов ГиР

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Основные формы контроля и оценки качества освоения программы:

1. входной;
2. текущий;
3. итоговый.

Входной контроль – это оценка исходного уровня знаний слушателей перед началом образовательного процесса, целью которой является определение готовности каждого слушателя к дальнейшему обучению. Входной контроль проводится в следующих формах:

– устный (устный опрос, беседа и т.д.);

Текущий контроль успеваемости слушателей – это систематическая проверка учебных достижений слушателей, проводимая преподавателем в ходе осуществления образовательной деятельности, в целях:

– контроля уровня достижения слушателями результатов, предусмотренных образовательной программой;

– проведения слушателями самооценки, оценки его работы преподавателем с целью возможного совершенствования образовательного процесса.

Текущий контроль успеваемости слушателей проводится в следующих формах:

– письменная (самостоятельная практическая работа).

Итоговая аттестация — оценка степени и уровня освоения слушателями образовательной программы заявленными целям и планируемыми результатами обучения. Является обязательной для слушателей, завершающих обучение по программе повышения квалификации. Проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей.

Итоговая аттестация слушателей проводится в форме зачёта по итогам предоставления слушателями всех выполненных заданий, указанных в п. 2.3 «Перечень практических занятий».

Слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о прохождении программы повышения квалификации.

Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, могут пройти итоговую аттестацию в сроки, определенные Учебным центром ООО «РН-БашНИПИнефть».