

Учреждение частное
профессиональная образовательная организация
«Нефтяной техникум»

УТВЕРЖАЮ
Директор Уч ПОО «Нефтяной техникум»

Волохин В.А.
«26» Августа 2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА**

Для специальности 21.02.01. «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»
(базовой подготовки)

2024 г.

РАССМОТРЕНО

на предметной (цикловой) комиссии
дисциплин профессионального цикла
Протокол № 1 от 26.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР
УЧ ПОО «Нефтяной техникум»
 Е.А. Волохин
«26» Августа 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.01. **«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»**.

Организация-разработчик: УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Разработчики:

Волохин А.В., преподаватель;

Шадрин В.С., преподаватель;

Колеватов А.Н., преподаватель;

Самохвалов В.А преподаватель.

Рекомендована методическим советом УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Протокол № 1 от 22.09.2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ДОБЫЧИ НЕФТИ И
ГАЗА**

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений в части освоения основного вида деятельности (ВД):

ВД Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Поддерживать технологический режим работы скважин

ПК 2.2. Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании:

1. В профессиональной переподготовке специалистов в двух направлениях: обеспечение совершенствования знаний специалистов для выполнения нового вида профессиональной деятельности и для получения дополнительной квалификации в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. Уровень образования специалистов, проходящих профессиональную переподготовку, должен быть не ниже уровня образования, требуемого для нового вида профессиональной деятельности или для получения дополнительной квалификации. Опыт работы не требуется.

2. В подготовке специалистов по направлению обучения «Руководитель горными работами при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений». Право технического руководства горными работами предоставляется лицам, окончившим высшие и средние специальные учебные заведения или специальные курсы. Опыт работы не требуется.

3. В освоении профессий рабочего, входящих в состав укрупненной группы профессий в рамках специальности СПО **131018 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений** при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется:

- 15824 Оператор по добыче нефти и газа;
- 15818 Оператор по гидравлическому разрыву пласта;
- 15832 Оператор по исследованию скважин;
- 15866 Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонту;
- 15868 Оператор по поддержанию пластового давления;
- 15764 Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки;
- 15870 Оператор по подземному ремонту скважин;
- 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин;
- 11292 Бурильщик капитального ремонта скважин;
- 35869 Оператор по поддержанию пластового давления и химической обработке скважин.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- контроля соблюдения технологических режимов работы скважин;
- контроля выполнения работ по запуску и остановке скважин;
- контроля параметров работы скважин;
- проведения измерений на различных режимах работы скважины;
- определения отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима;
- контроля работы средств автоматики и телемеханики;
- планирования и контроля работ по устранению (предотвращению) образования коррозии скважинного оборудования, в том числе с учетом проявления сероводорода;
- планирования и контроля выполнения программы устранения (предотвращения) выноса песка в скважинах;
- расчета суточного дебита скважины и оформление технической документации;
- ведения оперативной, технической и технологической документации по ведению технологического процесса добычи углеводородного сырья

уметь:

- готовить скважину к эксплуатации;
- читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения;
- анализировать технологические показатели работы скважин;
- обслуживать замерные установки;
- определять соответствие выполнения технологических операций по добыче углеводородного сырья нормативно-технической документации;
- контролировать выполнение работ по запуску и остановке скважин;
- определять методы устранения (предотвращения) выноса песка;
- контролировать работу средств автоматики и телемеханики.

знать:

- геофизические методы контроля технического состояния скважины;
- проблемы в скважине: повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде, коррозия;
- технологические режимы, параметры работы скважин;
- технологические процессы добычи углеводородного сырья;
- порядок выполнения технологических операций по добыче углеводородного сырья в соответствии с нормативно-технической документацией;
- физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов;
- назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче углеводородного сырья;
- отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья;
- порядок запуска и остановки скважин;

- требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов в области учета аварий и инцидентов;
- структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими;
- правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение;
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; – механизмы и условия образования коррозии;
- методы и порядок устранения и предотвращения коррозии;
- методы и порядок устранения (предотвращения) выноса песка;
- элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины;
- назначение, устройство и принцип действия оборудования по добыче углеводородного сырья;
- основы автоматики и телемеханики;
- устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики;
- условные обозначения, применяемые на технологических схемах;
- назначение, классификация, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением;
- программы (планы) исследований, технологические процессы исследований, технологические схемы, карты исследований, технологические регламенты.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

При заочной форме получения образования:

всего – 999 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 603 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 523 час;

учебная практика - 108

производственной практики – 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Поддерживать технологический режим работы скважин
ПК 2.2.	Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин
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 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное

	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося при очной форме получения образования	заочная форма получения образования			Учебная, ч.	Производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося			
				Всего, ч.	в т.ч. лабораторной работы и практические занятия	в т.ч., курсовая работа			Всего, час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2	МДК 02.01 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	327	284	72	20	-	249	108	108
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108						-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2	Учебная практика	108						-	-
	Квалификационный экзамен	6							
	Всего:	543		80	20	-	249	108	108

**ПРОСМОТР ПОЛНОГО ДОКУМЕНТА (27 стр.) ДОСТУПЕН ТОЛЬКО ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ.
ЗАЯВКА ПОДАЕТСЯ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ ТЕХНИКУМА (e-mail:entercom@e-izhevsk.ru)**