

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»
Бузулукский колледж промышленности и транспорта

Предметно-цикловая комиссия специальных технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебной работе

 И.Н.Рачкова

« 01 » 02 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Участие в организации технологического процесса»

Специальность

44.02.06 Профессиональное обучение (Разработка и эксплуатация
нефтяных и газовых скважин)

Квалификация

Мастер производственного обучения, техник-механик

Форма обучения

Очная, заочная

Бузулук 2019

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 04 «Участие в организации технологического процесса» /сост. М.Л. Пономарева – Бузулук: БКПТ ОГУ, 2019. - 30 с.

Рабочая программа составлена на основе:

1 Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений), утвержденный 27.10.2014г. №1386;

2 Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденный 12.05.2014г. №482;

3 Учебного плана по специальности

Составитель: Пономарева М.Л. Пономарева

«01» 02 2019 года

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля.....	4
1.1 Область применения рабочей программы.....	4
1.2 Цели и задачи профессионального модуля.....	4
1.3 Рекомендуемое количество часов.....	5
2 Результаты освоения профессионального модуля.....	8
3 Структура и содержание профессионального модуля.....	9
3.1 Тематический план профессионального модуля.....	9
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю.....	11
4 Условия реализации профессионального модуля.....	15
4.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.....	15
4.2 Информационное обеспечение обучения.....	15
4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.....	18
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	18
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	19
Лист согласования рабочей программы.....	29

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

профессионального модуля ПМ. 04 «Участие в организации технологического процесса»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 04 «Участие в организации технологического процесса» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.06 «Профессиональное обучение» (Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Участие в организации технологического процесса» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
4	Участие в организации технологического процесса
ПК 4.1	Участие в планировании деятельности первичного структурного подразделения
ПК 4.2	Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов
ПК 4.3	Разрабатывать и оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины
ПК 4.5	Обеспечивать соблюдение техники безопасности
Профессиональные компетенции вариативной части	
ВЧ 4	Участие в исследовании скважин для определения эффективности технологических процессов, увеличения нефтеотдачи пластов
ПК ВЧ 4.1	Определять методы воздействия различными агентами на пласт и призабойную зону пласта в зависимости от геолого-технических параметров
ПК ВЧ 4.2	Определять технологическую эффективность работ по увеличению нефтеотдачи пластов
ПК ВЧ 4.3	Получать информацию для анализа и расчета эффективности проведения работ
ПК ВЧ 4.4	Принимать участие в испытании опытных образцов оборудования и материалов, отработки новых технологических режимов
3	Организация деятельности коллектива исполнителей
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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 44.02.06 «Профессиональное обучение» (Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений). Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- участия в планировании деятельности первичного структурного подразделения;
- участия в разработке и внедрении технологического процесса;
- разработки и оформления технической и технологической документации;
- контроля соблюдения технологической и производственной дисциплины;
- контроля соблюдения техники безопасности;
- анализа и расчета технологической эффективности работ по увеличению нефтеотдачи пластов;
- применения условий поддержания пластового давления;
- обслуживания скважин при воздействии на пласт и призабойную зону;
- планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях;
- обеспечения безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях;
- контроля производственных работ;

уметь:

- осуществлять текущее планирование деятельности первичного структурного подразделения;
- разрабатывать основную и вспомогательную технологическую и техническую документацию;
- разрабатывать и проводить инструктажи по технике безопасности;
- обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины;
- обеспечивать соблюдение техники безопасности;
- осуществлять приемку и оценку качества выполняемых работ;
- подбирать метод воздействия на пласт в зависимости от геолого -физических параметров пласта и свойств пластовых флюидов;
- производить технические расчеты по внедрению различных методов увеличения нефтеотдачи пластов и дебитов скважин;
- выбирать объекты воздействия для повышения нефтеотдачи;
- выполнять расчеты эффективности производственной деятельности по реконструкции производства;
- рассчитывать технологическую эффективность и основные технико -экономические показатели;
- организовывать работу коллектива;

- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
 - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
 - разрабатывать и проводить инструктажи по технике безопасности;
 - создавать благоприятные условия труда;
 - проводить производственный инструктаж рабочих;
 - обеспечивать соблюдения техники безопасности;
 - планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве;
 - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);
 - контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности;
- знать:
- технологические процессы, технологическое оборудование, его устройство и обслуживание (Разработка и эксплуатация н/г месторождений);
 - основы материаловедения (Разработка и эксплуатация н/г месторождений);
 - требования техники безопасности (Разработка и эксплуатация н/г месторождений);
 - основы разработки и внедрения технологических процессов (Разработка и эксплуатация н/г месторождений);
 - требования к качеству продукции и параметры его оценки;
 - основы управления первичным структурным подразделением.
 - состав и физические свойства природных нефтей, газов и пластовых вод; методы исследования скважин для определения эффективности технологических процессов;
 - технологию проведения работ по увеличению нефтеотдачи пластов и применяемое оборудование и материалы;
 - приемы исследования скважин до и после воздействия на пласт;
 - метод определения количества воды, увеличения нефтеотдачи пластов необходимой для осуществления заводнения, давления нагнетания и числа нагнетательных скважин;
 - потенциальные возможности методов увеличения нефтеотдачи пластов;
 - понятие эффективности производственной деятельности
 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
 - основы организации работы коллектива исполнителей;
 - принципы делового общения в коллективе, особенности менеджмента в профессиональной деятельности;
 - основные требования организации труда при ведении технологических процессов;
 - виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;
 - порядок тарификации работ и рабочих;
 - нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;
 - действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
 - трудовое законодательство;
 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля МДК 04.01 Организация технологического процесса отрасли (Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений)

Рекомендуемое количество часов студентам очного отделения:

максимальная учебная нагрузка – 207 часа, включая:

а) обязательная аудиторная учебная нагрузка - 140 часов, в том числе:

- теоретические занятия – 84 часа;

- практические занятия - 54 часа;

б) самостоятельной работы - 66 часов:

консультации – 1 час.

Рекомендуемое количество часов студентам заочного отделения:

максимальная учебная нагрузка – 207 часа, включая:

а) обязательная аудиторная учебная нагрузка - 16 часа, в том числе:

- теоретические занятия – 6 часов;

- практические занятия - 10 часов;

б) самостоятельной работы – 191 часа.

2) Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем профессионального модуля и виды учебной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1- Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид работы	Трудоемкость, ч	
	очное отделение IX-X семестр	заочное отделение 6 курс
1	2	3
Максимальная учебная нагрузка (всего)	207	207
Аудиторная работа	140	22
Теоретические занятия (ТЗ)	86	14
Практические занятия (ПЗ) Лабораторные работы (ЛР)	54	8
Контрольная работа (КР)		1
Практика	36	36
Самостоятельная работа	66	185
консультации	1	
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет комплексный по ПП.04 9 семестр	экзамен
	Экзамен (квал)	

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является: овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Организация технологического процесса», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
4	Участие в организации технологического процесса
ПК 4.1	Участие в планировании деятельности первичного структурного подразделения
ПК 4.2	Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов
ПК 4.3	Разрабатывать и оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины
ПК 4.5	Обеспечивать соблюдение техники безопасности
Общие компетенции	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.
ОК 9	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.
ОК 10	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.
ОК 11	Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля очного (заочного) обучения

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Педагогическая (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч. курсовой проект, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 ПК 4.3	Технологические процессы, технологическое оборудование, его устройство и обслуживание	36(26)	28(5)	10(4)	-	8(20)	-	-	-
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК ВЧ.4.1, 4.2, 4.4, 45	Основы материаловедения (Разработка и эксплуатация н/г месторождений)	34(27)	18(3)	4(2)	-	16(25)	-	-	-
ПК 4.1-4.3 ПК ВЧ 4.2-4.4	Определение технологической эффективности работ по увеличению нефтеотдачи пласта механизированного фонда скважин	34(49)	28(4)	14(2)	-	6(45)	-	-	-
ПК 4.2 ПК ВЧ 4.3	Определение технологической эффективности работы нагнетательного фонда скважин	30(34)	10(4)	8(2)	-	20(30)	-	-	-
ПК 3.1- ПК 3.3	Организация деятельности коллектива исполнителей	73(71)	56(6)	18(4)		17(65)		36	
	Всего:	207(207)	140(22)	54(14)	-	67(185)	-	36	-

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Технологические процессы, технологическое оборудование, его устройство и обслуживание		34	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 4.1 ПК 4.3
Тема 1.1 Введение. Физико-химические свойства скважинной продукции.	Содержание учебного материала	16	
	1. Правила и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. 2. Физико-химические свойства скважинной продукции.	2	
Тема 1.2 Основные факторы, влияющие на величину нефтеотдачи	1. Понятие «нефтеотдача». 2. Факторы влияющие на величину нефтеотдачи.	2	
Тема 1.3 Классификация методов повышения нефтеотдачи	1.Классификация методов повышения нефтеотдачи	2	
Тема 1.4 Организация и проведение исследований фонтанных скважин	1. Внешний осмотр ФС. 2. Организация и проведение исследований фонтанных скважин. 3. Установление технологического режима работы скважины	2	
Тема 1.5 Организация и проведение исследований газлифтных скважин	1. Контроль параметров при компрессорном и безкомпрессорном газлифте. 2. Организация и проведение исследований газлифтных скважин. 3. Установление технологического режима работы скважины	2	
Тема 1.6 Организация и проведение исследований скважин, оборудованных ШСНУ	1. Организация и проведение исследований скважин, оборудованных ШСНУ. 2. Монтаж и демонтаж динамографа. 3. Определение дефектов и отклонений в работе ШСНУ при получении диаграммы. 4. Установление технологического режима работы скважины	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Содержание учебного материала		
Тема 1.7 Организация и проведение исследований насосных скважин	1. Организация и проведение исследований насосных скважин. 2. Установление технологического режима работы скважины	2	
Тема 1.8 Организация и проведение исследований скважин, оборудованных УЭЦН	1. Организация и проведение исследований скважин, оборудованных УЭЦН. 2. Установление технологического режима работы скважины	2	
	в том числе практических занятий	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 4.1 ПК 4.3
ПЗ№1 Организация внешнего осмотра устьевого оборудования фонтанных скважин	1.Описать оборудование ФС, назначение. 2.Определить последовательность действий внешнего осмотра устьевого оборудования 3.Описать какие исследования проводят на фонтанных скважинах.	2	
ПЗ№2 Установление технологического режима работы фонтанных скважин	1 Установление технологического режима работы фонтанных скважин	2	
ПЗ№3 Чтение диаграмм работы ШСНУ	1.Чтение диаграмм работы ШСНУ	2	
ПЗ№4 Рабочая характеристика погружных ЭЦН	1.Рабочая характеристика погружных ЭЦН 2.Подбор оптимального ЭЦН	2	
ПЗ№5 Расчет конечных извлекаемых запасов.	1.Расчет конечных извлекаемых запасов.	2	
	Лабораторные работы		Не предусмотрено
	Самостоятельная работа	8	
	1. Организация поисково-разведочных работ. 2. Проведение гидродинамических исследований 3. Проведение геофизических исследований 4. Проведение исследований приемистости скважин		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 2 Основы материаловедения (Разработка и эксплуатация н/г месторождений)		34	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 9-11, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.5 ПК ВЧ. 4.1, ПК ВЧ.4.3, ПК ВЧ.4.4
Тема 2.1 Определение метода проведения обработки ПЗП соляной кислотой.	Содержание учебного материала 1.Причины загрязнения ПЗП 2.Определение метода проведения СКО ПЗП	14 2	
Тема 2.2 Определение метода проведения обработки ПЗП плавиковой кислотой	1.Определение метода проведения обработки ПЗП плавиковой кислотой. 2. Скважины-кандидаты.	2	
Тема 2.3 Определение метода проведения обработки ПЗП бензойной кислотой	1. Определение метода проведения обработки ПЗП бензойной кислотой 2.Скважины-кандидаты. Результаты промысловых испытаний	2	
Тема 2.4 Определение метода проведения гидрокислотного разрыва пласта.	Определение метода проведения гидрокислотного разрыва пласта. 2.Скважины кандидат	2	
Тема 2.5 Организация и технология ОПЗ на основе жидкофазного окисления лег ких УВ в пл-х ус-х	1.Причины концентрации напряжения в ПЗС. 2.Организация и технология ОПЗ на основе жидкофазного окисления легких УВ в пластовых условиях	2	
Тема 2.6 Организация и технология увеличения конечного нефтеизвлечения из карбонатных коллекторов с применением оксидата	1.Организация и технология увеличения конечного нефтеизвлечения из карбонатных коллекторов с применением оксидата 2Скважины - кандидаты	2	
Тема 2.7 Оборудование и материалы, применяемые при щелевой разгрузке пласта	1.Оборудование и материалы, применяемые при щелевой разгрузке пласта 2.Схема расположения оборудования	2	
ПЗ №6 Расчет соляно-кислотной обработки	в том числе практических занятий 1.Расчет соляно-кислотной обработки	4 2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 9-11, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.5, ПК ВЧ. 4.1, ПК ВЧ.4.3, ПК ВЧ.4.4
ПЗ №7 Определение состава раствора кислоты для обработки ПЗП	1.Определение состава раствора кислоты для обработки ПЗП	2	
	Лабораторные работы		Не предусмотрены

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа	16	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Каротаж скважин: его виды и особенности. 2. Метод кажущихся сопротивлений КС. Метод боковых каротажных зондирований БКЗ. Микрокаротаж. Резистивиметрия 3. Токовый каротаж ТК. Боковой каротаж БК. Индукционный каротаж ИК 4. Метод ПС. Метод электродных потенциалов. Электролитический каротаж 5. Методы радиоактивного каротажа. Гамма-каротаж. Гамма-гамма-каротаж. Рентген-радиометрический каротаж. Нейтронный гамма-каротаж со стационарным источником нейтронов. Нейтрон-нейтронный каротаж. Импульсный нейтронный каротаж. Гамма-нейтронный каротаж. Нейтронно-активационный каротаж 6. Акустический каротаж. 7. Характеристика пожароопасных горючих веществ. 8. Взрывоопасные смеси. 		
Раздел 3 Определение технологической эффективности работ по увеличению нефтеотдачи пласта механизированного фонда скважин		34	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК ВЧ 4.2 – 4.4
Тема 3.1 Программа доразведки и исследовательских работ механизированного фонда скважин	Содержание учебного материала	14	
	1.Программа доразведки и исследовательских работ механизированного фонда скважин: добывающих и нагнетательных скважин	2	
Тема 3.2 Отбор и исследование керна	<ol style="list-style-type: none"> 1.Организация и проведение отбора и исследования керна 2.Результаты исследований 	2	
Тема 3.3 Промышленно-геофизические исследования	<ol style="list-style-type: none"> 1.Организация и проведение промышленно-геофизических исследований 2.Результаты исследований 	2	
Тема 3.4 Гидродинамические исследования	<ol style="list-style-type: none"> 3.Организация и проведение гидродинамических исследований. 2.Результаты исследований 	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.5 Выбор физических методов воздействия на пласт	1.Выбор физических методов воздействия на пласт: применение тепловых, вибрационных, акустических	2	
Тема 3.6 Выбор химических методов воздействия на пласт	1.Выбор химических методов воздействия на пласт: применение полимеров, ПАВ, растворителей, щелочей и др	2	
Тема 3.7 Разработка и внедрение методов исследования добывающих скважин до и после воздействия на пласт	1.Разработка и внедрение методов исследования добывающих скважин до и после воздействия на пласт	2	
	в том числе практических занятий	14	
ПЗ №8 Определение интервала и профиля притока	1.Произвести расчет по определению интервала и профиля притока	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.3, ПК ВЧ 4.2 – 4.4
ПЗ №9 Определение источника обводнения	1.Расчет по определению источника обводнения	2	
ПЗ №10 Изучение технического состояния скважин	1. Составить план изучения технического состояния скважин	2	
ПЗ №11 Гидродинамическая расходомерия - РГТ	1.Гидродинамическая расходомерия – РГТ: применяемые приборы, установка, полученный результат	2	
ПЗ №12 Оценить величину отношения продуктивностей для фонтанирующей скважины на основании кривой КВД.	1.Произвести расчет и оценить величину отношения продуктивностей для фонтанирующей скважины на основании кривой восстановления давления КВД.	2	
ПЗ №13 Измерение дебита нефти, газа и пластовой воды. Внедрение инновационных приборов	1.Составить план организации и проведения измерений дебита нефти, газа и пластовой воды. 2.Внедрение инновационных приборов	2	
ПЗ №14 Выбор метода удаления влаги из газодобывающей скважины	1.Составить план технологии удаления влаги из газодобывающей скважины. 2.Выбор метода удаления влаги из газодобывающей скважины	2	
	Лабораторные работы		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельные работы	6	
	1. Увеличение нефтеотдачи. Поддержание пластового давления. 2. Методы повышения нефтеотдачи и интенсификации притока. 3. Современных методов повышения нефтеотдачи пласта.		
Раздел 4 Определение технологической эффективности работы нагнетательного фонда скважин		30	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 4.2 ПК ВЧ. 4.3
Тема 4.1 Разработка и внедрение методов исследования нагнетательных скважин до и после воздействия на пласт	Содержание: 1. Разработка и внедрение методов исследования нагнетательных скважин до и после воздействия на пласт	2 2	
	в том числе практических занятий	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 4.2 ПК ВЧ. 4.3
ПЗ №15 Определение принимающих интервалов и профиля приемистости	1. Определение принимающих интервалов и профиля приемистости	2	
ПЗ №16 Изучение технического состояния ЭК и затрубного пространства	1. Изучение технического состояния эксплуатационных колонн и затрубного пространства	2	
ПЗ №17 Оценить с помощью КВД и скин-эффекта эффективность кислотной обработки нагнетательной скважины.	1. Произвести расчет и оценить с помощью кривой восстановления давления и скин-эффекта эффективность кислотной обработки нагнетательной скважины.	2	
ПЗ №18 Метод определения количества воды, необходимой для осуществления заводнения, давления нагнетания и числа нагнетательных скважин	1. Произвести расчет по определению количества воды, необходимой для осуществления заводнения, давления нагнетания и числа нагнетательных скважин	2	
	Лабораторные работы не предусмотрены		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа	20	
	1. Качество продукции, роль в развитии производительных сил. 2. Показатели качества продукции, ее полезность. 3. Качество, стоимость и цена продукции. 4. Конкуренция и конкурентоспособность продукции. 5. СПРУТ-ТП - автоматизированное проектирование и нормирование технологических процессов. 6. Вертикальная интеграция в нефтяных компаниях. 7. Организация научно-исследовательской работы. 8. Организация технологической цепочки. 9. Типовые организационные структуры предприятий. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги) 10.Формы оплаты труда в современных условиях		
Раздел 5 Организация деятельности коллектива исполнителей		74	
Тема 5.1 Структура организации труда на предприятиях нефтяной отрасли.	Содержание 1.Понятие производственного процесса и его составных частей. Понятие «производственный цикл». 2.Классификация производственных процессов. 3.Структура организации труда на предприятиях нефтяной отрасли.	40 2	ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 5.2 Установка производственных заданий в соответствии с утвержденными планами и графиками	1.Принципы организации производственного процесса. 2.Установка производственных заданий в соответствии с утвержденными планами и графиками	2	
Тема 5.3 Благоприятные условия труда	1.Типы и методы организации производственного процесса. 2.Благоприятные условия труда	4	
Тема 5.4 Организация рабочих мест объектов нефте- и газодобычи	1.Формы организации производственного процесса. 2.Организация рабочих мест объектов нефте- и газодобычи	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 5.5 Принципы делового общения в коллективе	1.Принципы делового общения в коллективе	2	ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 5.6 Организация и планирование производственных работ на н/г месторождениях	1.Организация процесса непосредственной добычи нефти. 2.Организация и планирование производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	6	
Тема 5.7 Основы организация работы коллектива исполнителей	1.Основы организация работы коллектива исполнителей	6	
Тема 5.8 Основные требования организации труда при ведении технологических процессов.	1.Основные требования организации труда при ведении технологических процессов.	2	
Тема 5.9 Основы организации охраны труда и безопасного ведения работ	1.Основы организации охраны труда и безопасного ведения работ	2	
Тема 5.10 Оформление первичной документации на нефтяных и газовых месторождений	1.Оформление первичной документации на нефтяных и газовых месторождений	6	
Тема 5.11 Требования к качеству продукции и параметры его оценки	1.Требования к качеству продукции и параметры его оценки 2. Приборы для определения качества	4	
	в том числе практических занятий	18	
ПЗ №19 Оформление первичной документации на нефтяных и газовых месторождений	1. Оформление первичной документации на нефтяных и газовых месторождений: заполнить лист глушения	2	
ПЗ №20 Создание благоприятных условий труда. Принципы делового общения в коллективе	1. Создание благоприятных условий труда по вариантам 2.Принципы делового общения в коллективе	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПЗ №21 Организация рабочих мест, расстановка кадров, обеспечение их предметами и средствами труда.	1) Организация рабочих мест – 1, 2 вариант. 2) Расстановка кадров для проведения технологического процесса исследования скважин для получения КВД - 1 вариант. 3) Расстановка кадров для проведения технологического процесса исследования скважин для получения КВУ - 2 вариант. 4) Обеспечение предметами и средствами труда – 1, 2 вариант	2	ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
ПЗ №22 Действия персонала при возникновении опасной ситуации.	1.Составить план действия персонала при возникновении опасной ситуации по вариантам	2	
ПЗ № 23 Безопасная организация и содержание рабочего места.	1. Организация безопасных рабочих мест – 1, 2 вариант. 2.Содержание рабочего места	2	
ПЗ №24 Организация и планирование работы структурного подразделения Основы руководства работой структурного подразделения.	1.Организация и планирование работы структурного подразделения 2.Основы руководства работой структурного подразделения.	2	
ПЗ №25Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процесса на производстве и взаимодействия с другими подразделениями отрасли.	1.Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процесса на производстве и взаимодействия с другими подразделениями отрасли.	2	
ПЗ №26 Планирование работы и контроль исполнителей при выполнении исследований.	1) Планирование работы и контроль исполнителей при выполнении исследований: - снятие КВУ и КПУ – 1 вариант - снятие КВД и КПД – 2 вариант	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПЗ №27 Планирование производственных показателей работы организации отрасли и её структурных подразделений.	1) Планирование производственных показателей работы организации отрасли и её структурных подразделений.	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды инструктажей. Проведение производственного инструктажа рабочим 2. Обеспечение безопасных условий труда на нефтяных и газовых месторождениях 3. Правила трудового распорядка 4. Правила охраны труда 5. Правила производственной санитарии 6. Трудовое законодательство 7. Правила и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности 8. Регулирующее правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности 	16	
Всего:	<p>Теоретических занятий – 86 часов Практических занятий – 54 часа Аудиторных занятий – 140 часа Самостоятельная работа – 66 часов Консультаций – 1 час Учебная практика – 36 часов для очной формы обучения</p>		
ИТОГО:	Максимальная нагрузка - 207 часов		

2.3 Разделы дисциплины, изучаемые студентами заочной формы обучения

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная самостоятельная работа
			Теория	Практические занятия	
1	Технологические процессы, технологическое оборудование, его устройство и обслуживание	25	1	4	20
2	Основы материаловедения (Разработка и эксплуатация н/г месторождений)	28	1	2	25
3	Определение технологической эффективности работ по увеличению нефтеотдачи пласта механизированного фонда скважин	49	2	2	45
4	Определение технологической эффективности работы нагнетательного фонда скважин	34	2	2	30
5	Организация деятельности коллектива исполнителей	71	2	4	65
Итого		207	8	14	185

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины для студентов заочной формы обучения

№ раздела, темы	Темы, выносимые на аудиторное изучение	Количество часов
1	Технологические процессы, технологическое оборудование, его устройство и обслуживание	5
	Организация и проведение исследований скважин	1
	в том числе практических занятий	4
	ПЗ№1 Чтение диаграмм работы ШСНУ 1.Чтение диаграмм работы ШСНУ	
	ПЗ№2 Рабочая характеристика погружных ЭЦН 1.Рабочая характеристика погружных ЭЦН. Подбор оптимального ЭЦН	
2	Основы материаловедения (Разработка и эксплуатация н/г месторождений)	3
	1.Определение метода проведения обработки ПЗП кислотой.	1

	в том числе практических занятий	2
	ПЗ №3 Расчет соляно-кислотной обработки в том числе практических занятий 1. Расчет соляно-кислотной обработки	
3	Определение технологической эффективности работ по увеличению нефтеотдачи пласта механизированного фонда скважин	4
	1. Программа доразведки и исследовательских работ механизированного фонда скважин: добывающих и нагнетательных скважин	2
	в том числе практических занятий	2
	ПЗ №4 Оценить величину отношения продуктивностей для фонтанирующей скважины на основании кривой КВД. 1. Произвести расчет и оценить величину отношения продуктивностей для фонтанирующей скважины на основании кривой восстановления давления КВД.	
4	Определение технологической эффективности работы нагнетательного фонда скважин	4
	1. Разработка и внедрение методов исследования нагнетательных скважин до и после воздействия на пласт	2
	в том числе практических занятий	2
	ПЗ №5 Оценить с помощью КВД и скин-эффекта эффективность кислотной обработки нагнетательной скважины. 1. Произвести расчет и оценить с помощью кривой восстановления давления и скин-эффекта эффективность кислотной обработки нагнетательной скважины.	
5	Организация деятельности коллектива исполнителей	6
	1. Структура организации труда на предприятиях нефтяной отрасли.	2
	в том числе практических занятий	4
	ПЗ №6 Оформление первичной документации на нефтяных и газовых месторождений 1. Оформление первичной документации на н/г месторождений: заполнить лист глушения	
	ПЗ №7 Организация рабочих мест, расстановка кадров, обеспечение их предметами и средствами труда. 1) Организация рабочих мест – 1, 2 вариант. 2) Расстановка кадров для проведения технологического процесса исследования скважин для получения КВД - 1 вариант; КВУ - 2 вариант. 4) Обеспечение предметами и средствами труда – 1, 2 вариант	
	Всего	22

4 Условия реализации профессионального модуля

4.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля имеется в наличии:

- лаборатория №16 МДК 04.01 Организация технологического процесса отрасли (Разработка и эксплуатация н/г месторождений»

Оснащение учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- учебно-наглядные материалы;
- плакаты, планшеты;
- методические указания по выполнению практических занятий;
- инструкционно – технологические карты.

Технические средства обучения:

- ноутбуки;
- мультимедийный проектор;
- учебные видеофильмы;
- слайды;
- программное обеспечение.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, основной и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сафин, С.Г. Введение в нефтегазовое дело / С.Г. Сафин. – 2-е изд., пересмотр. и доп. – Архангельск : САФУ, 2015. – 159 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436198>

2. Вахрушев, В. Д. Организация труда персонала (практикум) [Электронный ресурс] : Уч. пособ. / В. Д. Вахрушев. - М. : МГАВТ, 2013. - 140с. - Режим доступа: <http://znanium.com>.

Дополнительные источники:

1. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело: Учебник / И.А. Либерман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-003434-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/395580>

2. Роздольская, И.В. Инновационная направленность кадрового консультирования в условиях реального экономического пространства: альтернативные способы формирования и поиск новых возможностей развития [Электронный ресурс]: Монография / И.В. Роздольская, М.Е. Ледовская, Н.А. Однорал. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. — 275 с. - ISBN 978-5-394-02495-5 - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/514620>

3. Санду С. Ф. Оператор по исследованию скважин: Учебное пособие / Санду С.Ф. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 120 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/701636>

Учебный методический предметный комплекс:

- 1, Лекции для студентов
2. Вопросы для самоконтроля
3. Банк тестовых заданий

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности:

СПО 44.02.06 «Профессиональное обучение» (Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений).

Изучение дисциплин: «Геология», «Гидравлика», «Термодинамика», «Электротехника», «Автоматизация производственных процессов», «Нефтепромысловое оборудование» должно предшествовать освоению данного модуля и изучаются параллельно с модулями: МДК 05.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», МДК 05.02 «Эксплуатация нефтяных и газовых скважин».

Лекции формируют у студентов системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц, готовность к восприятию профессиональных технологий, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Самостоятельная работа обучающихся проводится внеаудиторных часов, включает в себя работу с литературой, подготовку рефератов, докладов, презентаций по выбранной теме, проведение исследований, отработку практических умений.

Оценка теоретических и практических знаний обучающихся осуществляется с помощью тестового контроля, решения ситуационных задач, оценки практических умений.

В конце изучения профессионального модуля проводится дифференцированный зачет, кроме того материалы профессионального модуля ПМ 04 «Участие в организации технологического процесса отрасли (Разработка и эксплуатация н/г месторождений)» включаются при выполнении выпускной квалификационной работы по специальности 44.02.06 «Профессиональное обучение» (Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений).

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса. Требования к квалификации педагогических (инженерно – педагогических кадров), обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация профессионального модуля ПМ. 04 «Участие в организации технологического процесса отрасли (Разработка и эксплуатация н/г месторождений)» должна обеспечиваться инженерно-педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ. 04 «Участие в организации технологического процесса отрасли (Разработка и эксплуатация н/г месторождений)». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно – педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля «Организация учебно-производственного процесса»

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля по профессиональным компетенциям

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и дифференциальным зачетом по модулю.

Таблица 2 – Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля по профессиональным компетенциям:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Участие в планировании деятельности первичного структурного подразделения	- демонстрация умения руководить структурным подразделением;	Текущий контроль в форме: - практические занятия; - зачеты по практическим занятиям;

<p>ПК 4.1 Участие в планировании деятельности первичного структурного подразделения</p>	<p>- демонстрация умения определять методы воздействия на пласт и ПЗП</p>	<p>Текущий контроль в форме: - тестирование; - контрольная работа по теме МДК. - выполнение заданий по практике; - отчет по практике</p>
<p>ПК 4.2 Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов</p>	<p>- демонстрация умения определять технологическую эффективность работ по увеличению нефтеотдачи пластов, анализировать результаты исследования технологической эффективности технологических процессов воздействия на пласт и на ПЗП.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - практические занятия; - тестирование; - контрольная работа по теме МДК. - выполнение заданий по практике; - отчет по практике</p>
<p>ПК 4.3 Разрабатывать и оформлять техническую и технологическую документацию</p>	<p>- демонстрация умения оформлять документацию; демонстрация умения выбирать и пользоваться приборами ТСА для получения информации для анализа и расчета эффективности проведения работ;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - практические занятия; - выполнение заданий по практике - отчет по практике</p>
<p>ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины</p>	<p>- взаимодействовать с организациями по вопросам участия в испытании опытных образцов оборудования и материалов, отработки новых технологических режимов (экскурсии на производственные объекты); - демонстрация умения выбирать методы и испытывать образцы оборудования и материалов, обрабатывать новые технологические режимы; - использовать различные формы и методы практических занятий.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - практические занятия; - выполнение заданий по практике - отчет по практике</p>

ПК 4.5 Обеспечивать соблюдение техники безопасности	- демонстрация соблюдения ТБ на экскурсиях, при выполнении практических работ	Текущий контроль в форме: - практические занятия; - выполнение заданий по практике - отчет по практике
---	---	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развития общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к своей будущей профессии.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК2 Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологического процесса, технического обслуживания и ремонта НПО; - оценка эффективности и качества выполнения.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК3 Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- решения в стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта НПО.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные	- эксплуатировать и конструировать технические средства обучения;	Экспертная оценка результатов наблюдений за

технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- применение математических методов и ПК в техническом нормировании и проектировании ремонтных предприятий.	деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	- взаимодействия с обучающимися преподавателями в ходе обучения; - наблюдения, анализ и самоанализ лабораторно – практических занятий в аудиториях и в организациях, их обсуждения в диалоге с сокурсниками, преподавателем, разработки предложений по совершенствованию и коррекции.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК9 Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.	- анализ новых технологий в области технологических процессов, технического обслуживания и ремонта НПО.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК10 Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.	- проверка безопасности оборудования, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся; - обеспечивать соблюдение обучающимися техники безопасности.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК11 Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм	- нормировать и организовывать производственные и учебно-производственные работы; - нормативно – правовые и методические основы взаимодействия с организациями.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

Критерии оценки знаний, умений и навыков

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является дифференциальный зачет, проводимый в 9 семестре. Диф. зачет проводится по вопросам разделов дисциплины.

Оценка знаний студентов производится по следующим критериям

- ответ оценивается отметкой «5», если студент глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе ответил на все вопросы; четко знает основные понятия и определения; выполнил все задания производственной практики по ПМ 07; показал умение применять теорию в новой ситуации при решении ситуационных и практических задач; отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые студент легко исправил после замечания преподавателя.

- ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные после замечания преподавателя.

- отметка «3» ставится в следующих случаях: показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, не точность в описании принципа работы теплообменных аппаратов, установок; студент не дал ответ на дополнительные вопросы, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.

- отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание студентом большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, незнание технологий; незнание организации технологического процесса; неумение приводить примеры; студент обнаружил незнание, и непонимание изучаемого материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Таблица 3 - Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметки)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации (квалификационный экзамен) по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессиональной деятельности.

**ЛИСТ
согласования рабочей программы**

Специальность: 44.02.06 Профессиональное обучение углубленной подготовки
(Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений) Модуль: ПМ.04

Участие в организации технологического процесса отрасли

Форма обучения: очная, заочная

ОДОБРЕНА на заседании ПЦК специальных технических дисциплин
протокол № 7 от « 01 » 02 2019г.

Ответственный исполнитель, председатель

ПЦК СТД Лис /Н.Н.Лебедева/ 01.02.192
наименование ПЦК личная подпись расшифровка подписи дата

Исполнитель: преподаватель: Пономарева /М.Л.Пономарева/ 01.02.192
должность подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО
Председатель ПЦК

СТД Лис /Лебедева Н.Н./ 01.02.192
наименование ПЦК личная подпись расшифровка подписи дата

Согласовано зам. зам. дир. по ОТБ ООО
Работодателем Рябов /Рябов А.И./ 01.02.192
наименование ПЦК СТД личная подпись расшифровка подписи дата

Зав.библиотекой Милосева /Милосева Е.Т./ 01.02.192
личная подпись расшифровка подписи дата

ПРОВЕРЕНО

Методист Чисова /Чисова Т.А./ 01.02.192
личная подпись расшифровка подписи дата

Зарегистрирована под учетным номером 77

ЭЛЕКТРОННЫЙ АНАЛОГ ПРЕДОСТАВЛЕН

Методист по информационным образовательным технологиям

Милосева /Милосева Е.Т./ 01.02.192
личная подпись расшифровка подписи дата

