

НЕФТЕЮГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования «Югорский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО



« 16 » мая 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор НИК (филиал)
ФГБОУ ВПО «ЮГУ»

Л.В. Нестерова
« 01 » июня 2015 г.



**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

по специальности 21.02.02

Бурение нефтяных и газовых скважин

РАССМОТРЕНО

на заседании Предметной (цикловой)
комиссии специальных дисциплин
Протокол № 1 от «10» 09 2015 г.
Председатель Шари И.А. Шарипова

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом
Протокол № 1 от «29» 09 2015 г.
Председатель Ус И.А. Успехова

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР
Сел О.В. Селютина

Программа учебной и производственной практик разработана на основе:

- ФГОС по специальности СПО 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»;
- положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Министерства образования Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 г.;
- положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования Нефтеюганского индустриального колледжа (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Югорский государственный университет», утвержденным директором НИК (филиала) ФГБОУ ВПО «ЮГУ» от 30.09.2014 г., протокол № 5.

Организация разработчик: Нефтеюганский индустриальный колледж (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Югорский государственный университет»

Разработчики:

Марюхина С.В. – преподаватель специальных нефтегазопромысловых дисциплин

Шарипова И.А. – преподаватель специальных нефтегазопромысловых дисциплин

Ермолова Г.Л. – преподаватель экономических дисциплин

Селютина О.В. – заместитель директора по УПР

Кочнев А.Г. – мастер производственного обучения

Рощенко И.Н. – мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК.....	4
1.1 Область применения программы.	4
1.2 Цели учебной и производственной практик.	4
1.3 Требования к результатам учебной и производственной практик.	4
1.4 Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик.....	5
2 УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ	6
2.1 Результаты освоения программы учебной и производственной практик.....	6
2.2 Содержание учебной и производственной практик	10
3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК.....	20
3.1 Тематический план учебной практики 2 курс 2 семестр	20
3.2 Содержание учебной практики 2 курс 2 семестр	21
3.3 Тематический план учебной практики 3 курс 2 семестр	23
3.4 Содержание учебной практики 3 курс 2 семестр	25
3.5 Тематический план производственной практики.....	30
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	32
4.1 Условия реализации рабочей программы учебной практики	32
4.2 Условия реализации рабочей программы производственной практики	33
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	34
5.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	34
5.2 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики.....	36

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1.1 Область применения программы.

Программа учебной и производственной практик является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» в части освоения квалификации Техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности:

1. Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом.
2. Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования.
3. Организация деятельности коллектива исполнителей.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2 Цели учебной и производственной практик.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

1.3 Требования к результатам учебной и производственной практик.

В результате прохождения учебной и производственной практик по видам профессиональной деятельности обучающийся должен освоить:

	Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом.	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.
2	Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования организации.	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.
3	Организация деятельности коллектива исполнителей.	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.
4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ПК 4.1. Проводить монтаж, демонтаж и транспортировку буровой установки и бурового оборудования ПК 4.2. Проводить профилактический и текущий ремонт, очистку и смазку бурового оборудования и инструмента ПК 4.3. Вести разборку, сборку, центровку и регулировку силового оборудования и инструмента ПК 4.4. Осуществлять проверку бурильного инструмента, выполнять его ремонт ПК 4.5. Выполнять пуск буровой установки под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ (второй) ПК 4.6. Выполнять сборку оборудования устья, запуск скважины в работу и сдачу в эксплуатацию ПК 4.7. Осуществлять подготовку и пуск буровой установки и верховых работ при спускоподъемных операциях ПК 4.8. Участвовать в работах бурильных обсадных труб, компоновке и опрессовке бурильных труб

1.4 Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик

ПМ	Наименование ПМ	Вид практики	Часы	Семестр	Форма контроля
ПМ. 01	Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом	учебная практика УП.01	36	6	диф. зачет
		производственная практика ПП.01	216	7	диф. зачет
ПМ. 02	Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования	учебная практика УП.02	144	6	диф. зачет
		производственная практика ПП.02	216	7	диф. зачет
ПМ. 03	Организация деятельности коллектива исполнителей	производственная практика ПП.03	72	7	диф. зачет
ПМ. 04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	учебная практика УП.04	108	4	диф. зачет
		учебная практика УП.04	108	6	диф. зачет
	ВСЕГО		900		

2 УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

2.1 Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные и общие компетенции по избранной специальности.

ПМ.01 «Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом»

Код	Наименование профессиональной компетенции	Вид практики
ПК 1.1.	Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.	учебная практика
		производственная практика
ПК 1.2.	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.	учебная практика
		производственная практика
ПК 1.3	Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.	производственная практика
ПК 1.4	Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.	производственная практика
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	учебная практика
		производственная практика
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	учебная практика
		производственная практика
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	учебная практика
		производственная практика
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	учебная практика
		производственная практика
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	учебная практика
		производственная практика
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	учебная практика
		производственная практика
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	учебная практика
		производственная практика
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	учебная практика
		производственная практика
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	учебная практика
		производственная практика

ПМ.02 «Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования»

Код	Наименование профессиональной компетенции	Вид практики
ПК 2.1.	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.	учебная практика
		производственная практика
ПК 2.2.	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.	учебная практика
		производственная практика
ПК 2.3.	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.	учебная практика
		производственная практика
ПК 2.4.	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.	учебная практика
		производственная практика
ПК 2.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	учебная практика
		производственная практика
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	учебная практика
		производственная практика
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	учебная практика
		производственная практика
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	учебная практика
		производственная практика
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	учебная практика
		производственная практика
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	учебная практика
		производственная практика
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	учебная практика
		производственная практика
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	учебная практика
		производственная практика
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	учебная практика
		производственная практика
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	учебная практика
		производственная практика

ПМ.03 «Организация деятельности коллектива исполнителей»

Код	Наименование профессиональной компетенции	Вид практики
ПК 3.1.	Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.	производственная практика
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.	
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.	

ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Код	Наименование профессиональной компетенции	Вид практики
ПК 4.1.	Проводить монтаж, демонтаж и транспортировку буровой установки и бурового оборудования	учебная практика
ПК 4.2.	Проводить профилактический и текущий ремонт, очистку и смазку бурового оборудования и инструмента	
ПК 4.3.	Вести разборку, сборку, центровку и регулировку силового оборудования и инструмента	
ПК 4.4.	Осуществлять проверку бурильного инструмента, выполнять его ремонт	
ПК 4.5.	Выполнять пуск буровой установки под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ (второй)	
ПК 4.6.	Выполнять сборку оборудования устья, запуск скважины в работу и сдачу в эксплуатацию	
ПК 4.7.	Осуществлять подготовку и пуск буровой установки и верховых работ при спускоподъемных операциях	
ПК 4.8.	Участвовать в работах бурильных обсадных труб, компа-	

	новке и опрессовке бурильных труб	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.	

2.2 Содержание учебной и производственной практик

код ПК	Наименование ПК	Учебная практика			Производственная практика		
		Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Показатели освоения ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7	8
		УП.01			ПП.01		
			36			216	
ПК 1.1.	Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.			- знакомство с историей; - знакомство с организацией службы безопасности труда на предприятии; - знакомство со структурой управления предприятием; - знакомство с организацией работы с кадровым персоналом; - знакомство с организацией планирования.	Проводка глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях		- работа с проектной документацией; - составление геолого-технического наряда; - выявление проблемы бурения сверхглубоких скважин; - подбор компоновки бурильной колонны.
ПК 1.2.	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.				Контроль параметров буровых и тампонажных растворов		- определение свойств буровых растворов (вязкость, плотность, водоотдача, толщина корки, статическое напряжение сдвига, содержание песка и т.д.) с помощью приборов; - определение показателей сухого цементного порошка и тампонажного раствора; - определение свойств тампонажного раствора при цементировании скважины; - проверка результатов цементирования.
					Контроль технологических процессов бурения		- определение порядка проектирования режима бурения; - определение количества бурового раствора, установление режима работы буровых насосов.
ПК 1.3.	Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.				Предотвращение осложнений		- выявление признаков поглощения бурового раствора; - определение методов предупреждения возникновения поглощения

							ний; - выбор параметров бурового раствора для предотвращения осложнения.
					Ликвидация осложнений		- выявление причин нарушения целостности стенок скважины; - выявление причин поглощения бурового раствора; - применение утяжеленного бурового раствора; - использование наполнителей.
					Ликвидация аварийных ситуаций		- методы ликвидации поглощений; - выявление причин газо-нефте-водопроявлений; - выбор противовыбросового оборудования; - установка противовыбросового оборудования; - бурение специальных скважин.
ПК 1.4.	Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.				Подготовка скважин к ремонту		- выявление причин ремонта скважин; - обследование скважин перед ремонтом; - спуск печати; - снятие оттиска печати.
					Осуществление подземного ремонта скважин		- определение выбора ловильного инструмента; - выбор технологии работ при ремонте скважин; - выбор технологии извлечения упавших предметов; - извлечение упавшего долота; - извлечение упавших труб за тело; - извлечение труб за муфту; - извлечение турбобура; - крепление ловильного инструмента.
ПМ.02			144			216	
ПК 2.1.	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геологотехническими условиями проводки скважин.	Выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин		- изучение геологического разреза скважины; - изучение компоновки бурильной колонны; - ознакомление с обоснованием	Выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин		- работа с технической документацией; - подбор технических параметров бурового оборудования; - изучение геологического разреза

				выбора используемого бурового оборудования; - проработка технической и эксплуатационной документации используемого бурового оборудования; - изучение технических параметров используемого бурового оборудования; - наблюдение за изменениями технологических параметров используемого бурового оборудования при различных видах работ на скважине; - изучение кинематической схемы буровой установки; - наблюдение за работой персонала при использовании бурового оборудования и механизмов при ведении работ по строительству скважин; - проработка рационального выбора механизмов и оборудования при ведении того или иного вида работ на скважине.			скважины; - определение компоновки буровой колонны; - ведение вахтового журнала при проходке скважин.
ПК 2.2.	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.	Контроль рациональной эксплуатации оборудования		- изучение карт и режимов смазки бурового оборудования; - изучение инструментов для проведения периодической смазки оборудования; - наблюдение за работой персонала при проведении профилактических ежесменных осмотров состояния оборудования; - ознакомление со списком работ, проводимых на буровой для поддержания оборудования в работоспособном состоянии.	Подготовка бурового оборудования к транспортировке		- проверка технического состояния буровых насосов; - проверка технического состояния гидравлических забойных двигателей, силовых приводов; - подготовка бурового оборудования к транспортировке.
		Подготовка бурового оборудования к транспортировке		- изучение обязанностей персонала при подготовке оборудования к транспортировке; - ознакомление с мероприятиями, проводимыми при демонтаже			

				оборудования; - наблюдение за работой персонала при подготовке оборудования к транспортировке; - изучение техники безопасного ведения работ при демонтаже и монтаже оборудования.			
ПК 2.3.	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.	Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств		- ознакомление в видами и степенью защиты оборудования буровой установки при ее эксплуатации; - изучение принципа работы используемых контрольно-измерительных приборов, автоматов и предохранительных устройств; - изучение мероприятий по контролю состояния и обслуживанию используемых контрольно-измерительных приборов, автоматов и предохранительных устройств; - проработка действий при обнаружении неисправности используемых контрольно-измерительных приборов, автоматов и предохранительных устройств.	Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования		- проверка технического состояния контрольно-измерительных приборов; - проверка технического состояния автоматов; - проверка технического состояния предохранительных устройств; - проверка технического состояния превенторов.
		Проверка работы противовыбросового оборудования		- ознакомление с используемой схемой обвязки противовыбросового оборудования; - изучение способов управления противовыбросовым оборудованием; - проработка мероприятий по техническому обслуживанию и контролю за состоянием противовыбросового оборудования; - изучение действий персонала при возникновении осложнений при бурении.			
ПК 2.4.	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и	Контроль технического состояния наземного и подземного бурового обо-		- ознакомление с контрольно-измерительными приборами, используемыми для контроля тех-	Контроль рациональной эксплуатации оборудования		- подготовка мероприятий по совершенствованию эффективности буровых работ;

	подземного бурового оборудования.	рудования		нического состояния оборудования; - наблюдение за техническими параметрами используемого бурового оборудования; - изучение технических параметров бурового оборудования при оптимальном режиме эксплуатации; - проработка возможных неисправностей бурового оборудования и способы их устранения; - наблюдение за действиями персонала при устранении неисправностей оборудования.			- применение специальных контрольно-измерительных приборов (КИП), позволяющих измерять и поддерживать оптимальные параметры технологического режима бурения, работы различных механизмов; - определение физического состояния отдельных технических средств.
					Контроль технического состояния наземного бурового оборудования		- проверка надежности крепления болтовых соединений; - проверка надежности технологического состояния наземного оборудования; - разработка комплекса операций по поддержанию работоспособности наземного оборудования; - этапы технического обслуживания наземного оборудования; - организация технического обслуживания наземного оборудования.
					Контроль технического состояния подземного бурового оборудования		- определение нагрузок, действующих на детали механизмов подъемного комплекса; - снятие показателей работы подземного оборудования; - занесение показателей в журнал регистрации параметров подземного бурового оборудования.
ПК 2.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	Изучение документации по проведению работ при эксплуатации бурового оборудования		- изучение журнала регистрируемых параметров бурового оборудования; - ознакомление с журналом учета отказов и неисправностей бурового оборудования; - заполнение журнала осмотра бурового оборудования. - ведение вахтового журнала при проводке скважины.	Оформление технологической и технической документации по обслуживанию бурового оборудования		- подготовка технологического проекта на строительство скважины; - подготовка нормативных документов для контроля технического состояния оборудования; - разработка объема профилактических и ремонтных работ.
					Оформление технологической и технической документации по эксплуатации бурового оборудования		- определение объема профилактических и ремонтных работ; - ведение документации за работой бурового оборудования.

ПМ.03						72	
ПК 3.1	Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.				Обеспечение профилактики и безопасности условий труда		- инструктаж по проведению безопасных условий труда при бурении сверхглубоких скважин; - инструктаж о первой помощи при травматизме.
ПК 3.2	Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.				Организация работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами		- работа с содержанием документа по бурению скважин; - работа с содержанием плана работ по бурению скважин; - работа с регламентом по подготовке бурового раствора.
ПК 3.3	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.				Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей		- ознакомление с объемом работ и календарным планированием; - оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - сбор информации по учёту рабочего времени; - исследование затрат по учёту рабочего времени.
					Оценка эффективности производственной деятельности		- сбор информации по: • срокам выполнения объёмов работ, • качеству выполнения работ, • времени простоя, • коммерческой скорости, проходки, • стоимости выполненных работ; - оценка эффективности производственной деятельности.
ПМ.04			216				
УП.04	Слесарно-сборочные работы	Вводный инструктаж	108	- безопасность труда; - электробезопасность; - пожарная безопасность.			
		Разметка плоскостная		- разметка контуров деталей.			
		Рубка металла		- рубка металла по уровню губок тисков; - рубка металла по разметочным линиям.			
		Правка металла		- правка металлических пластин			

			на разметочной плите; - правка круглого прутка, обмоточных проводов.			
		Резка металла	- резка металлического листа ручным способом; - резка различных видов изоляции материалов.			
		Гибка металла	- гибка металлических пластин в тисках; - гибка шин, изоляционных материалов.			
		Опиливание	- опиление плоских поверхностей; - опиление сопряженных поверхностей.			
		Сверление отверстий	- заправка режущих элементов сверл; - сверление глухих и сквозных отверстий.			
		Зенкование	- зенкование отверстий под головки винтов, заклепок.			
		Развертывание отверстий	- выполнение развертывания отверстий с точностью 9-14 квалитетов.			
		Нарезание резьбы	- нарезание резьбы в сквозных отверстиях; - нарезание резьбы в глухих отверстиях.			
		Клёпка	- использование метода холодной клепки по склепыванию деталей различной толщины (до 4 мм); - использование метода горячей клепки по склепыванию деталей различной толщины; - использование метода смешанной клепки по склепыванию деталей различной толщины; - использование механической клепки.			
		Сборка фланцевых соединений	- сборка фланцевых соединений с использованием паронита; - сборка фланцевых соединений с			

				использованием металлических колец.			
		Установка уплотнений		- замена сальниковых уплотнений на СУС-1, СУС-2; - замена сальниковых уплотнений квадратного сечения на насосах типа ЦНС; - замена паронитовых прокладок на запорной арматуре; - замена сальников на штоке задвижки.			
		Сборка резьбовых и шпоночных соединений		- сборка неразъемных соединений (прессовка, склеивание, клепка); - сборка разъемных (резьбовых, шпоночных, шлицевых) соединений.			
		Сборка цепных и ременных передач		- сборка цепных передач на буровой лебедке, роторе; - сборка роликовых цепей; - сборка зубчатых передач; - сборка ременных передач с клиновидным ремнем, плоским ремнем, трапецеидального профиля.			
		Комплексная слесарная работа					
УП. 04.01	Выполнение работ по профессии Помощник бурильщика капитального ремонта скважин	Выбор спуска различных труб	108	- участие при спуске и подъеме обсадных, бурильных и насосно-компрессорных труб и штанг.			
		Выбор типа тампонажного материала		- участие в выборе типа тампонажного материала; - участие в выборе способа закачки расчетного объема тампонажного раствора.			
		Работы по устранению негерметичности обсадных колонн. Выбор способа устранения негерметичности эксплуатационной колонны.		- участие в проведении работ по устранению негерметичности обсадных колонн; - участие в выборе способа устранения негерметичности эксплуатационной колонны.			
		Глушение скважин		- участие в выборе способа глу-			

				шения скважин; - участие в выборе оборудования для глушения скважин; - участие в выборе жидкости глушения.			
		Выявление причин возникновения песчаных пробок		- участие в выявлении причин возникновения песчаных пробок; - участие в выборе схемы и оборудования для промывки песчаной пробки; - участие при промывке и разбуривании песчаных пробок, отложений солей.			
		Действия бригады капиталь-ного ремонта скважин при обнаружении нефтегазопро-явлений в процессе глуше-ния скважин		- выбор схемы противовыбросо-вого оборудования; - участие при герметизации устья скважины при обнаружении прямых газонефтеводопрояв-лений; - участие совместно с бригадой капитального ремонта скважин при обнаружении нефтегазо-проявления; - участие совместно с бригадой капитального ремонта скважин в процессе глушения скважин.			
УП. 04.02	Выполнение работ по профессии Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	Работа по укладке буриль-ных и обсадных труб	108	- участие в работах по укладке бурильных и обсадных труб; - участие в пуске буровой уста-новки под руководством бу-рильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй); - определение и устранение неис-правностей в работе буровых насосов.			
		Оформление нормативной документации при бурении и сдаче скважины в эксплуа-тацию		- участие в заполнении буровых журналов; - участие в заполнении геолого-технического наряда; - участие в заполнении акта сда-чи в эксплуатацию скважины.			

		Освоение и испытание продуктивных горизонтов в процессе бурения и после спуска и крепления колонны	- участие в работах по ликвидации осложнений и аварий, цементированию обсадных колонн в скважине; - участие в установке и разбуривании цементных мостов, оборудования устья скважины; - освоение эксплуатационных и испытание разведочных скважин; - приготовление тампонажного раствора при креплении скважин; - приготовление раствора при освоении скважин; - определение параметров промывочной жидкости.			
		Монтаж, демонтаж и транспортировка бурового оборудования	- проведение профилактического ремонта бурового оборудования, заключительных работ на скважине; - участие в монтаже, демонтаже и транспортировке бурового оборудования при движении бригады со своим блоком; - выполнение верховых работ при спускоподъемных операциях; - участие в выборе режима работы силовых агрегатов.			

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

3.1 Тематический план учебной практики 2 курс 2 семестр

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	УП.04 Слесарно-сборочные работы	108	Вводный инструктаж	Техника Безопасности проведения слесарной работы в мастерских НИК. Профессия слесаря. Виды слесарной работ.	6
			Разметка плоскостная	Виды разметки. Инструменты для разметки. Рабочее место слесаря.	6
			Рубка металла	Технология рубки металла ручным и механическим способом. Процесс и приемы рубки металла. Инструменты и механизмы для рубки металла. Правила пользования инструментом.	6
			Правка металла	Инструменты для правки. Технология ручной и механической правки листового металла изделий.	6
			Резка металла	Инструменты для резки металлов. Технология резки металлов ручным и механическим способом.	6
			Гибка металла	Гибка трубы по шаблону.	6
			Опиливание	Инструменты для опилования. Технология опилования ручным и механическим способом. Приемы опилования.	6
			Сверление отверстий	Виды сверления и назначение. Технологии сверления металлов и неметаллов ручным и механическим способом.	6
			Зенкование	Технологии зенкования отверстий. Инструменты, виды зенковок.	6
			Развертывание отверстий	Развертывание отверстий ручных и механическим способом. Приемы развертывания глухих и сквозных отверстий.	6
			Нарезание резьбы	Инструменты для нарезания резьбы. Технология нарезания резьбы ручным и механическим способом. Виды резьбы.	6
			Клёпка	Инструменты для клёпки. Виды клёпки. Технология склёпывания деталей различными способами. Ручная и механическая клёпка.	9
			Сборки фланцевых соединений	Технология сборки фланцевых соединений.	6
			Установка уплотнений	Правила установки сальниковых уплотнений на запорной арматуре, насосах.	6

		Сборка резьбовых и шпоночных соединений	Правила сборки резьбовых и шпоночных соединений. Контроль за качеством сборки, выявление дефектов сборки.	6
		Сборка цепных и ременных передач	Правила сборки цепных и ременных передач. Нормы и допуски при натяжке цепных и ременных передач.	9
		Комплексная работа		6

3.2 Содержание учебной практики 2 курс 2 семестр

Код и наименование профессиональных модулей, МДК и тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов на учебную практику
1	2		3
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			
УП.04 Виды работ: слесарно-сборочные работы			108
Тема 1. Техника Безопасности проведения слесарной работы в мастерских НИК. Профессия слесаря. Виды слесарной работ.	Содержание		6
	1	Безопасность труда	
	2	Электробезопасность	
	3	Пожарная безопасность	
Тема 2. Виды разметки. Инструменты для разметки. Рабочее место слесаря.	Содержание		6
	1	Подготовка деталей к разметке	
	2	Разметка контуров деталей	
Тема 3. Технология рубки металла ручным и механическим способом. Процесс и приемы рубки металла. Инструменты и механизмы для рубки металла. Правила пользования инструментом.	Содержание		6
	1	Рубка металла по уровню губок тисков	
	2	Рубка металла по разметочным линиям	
Тема 4. Инструменты для правки. Технология ручной и механической правки листового металла изделий.	Содержание		6
	1	Правка металлических пластин на разметочной плите	
	2	Правка круглого прутка, обмоточных проводов	
Тема 5. Инструменты для резки металлов. Технология резки металлов ручным и механическим способом.	Содержание		6
	1	Подготовка к резке	
	2	Резка металлического листа ручным способом	
	3	Резка различных видов изоляции материалов	
Тема 6. Инструменты для опилования. Технология опилования ручным и механическим способом. Приемы опилования.	Содержание		6
	1	Подготовка к опилованию	
	2	Опиливание плоских поверхностей	

	3	Опиливание сопряженных поверхностей	
Тема 7. Гибка трубы по шаблону.	Содержание		6
	1	Гибка металлических пластин в тисках	
	2	Гибка шин, изоляционных материалов	
Тема 8. Виды сверления и назначение. Технологии сверления металлов и неметаллов ручным и механическим способом.	Содержание		6
	1	Управление сверлильным станком	
	2	Заправка режущих элементов сверл	
	3	Сверление глухих и сквозных отверстий	
Тема 9. Технологии зенкования отверстий. Инструменты, виды зенковок.	Содержание		6
	1	Выбор инструмента для зенкования	
	2	Зенкование отверстий под головки винтов, заклепок	
Тема 10. Развертывание отверстий ручных и механическим способом. Приемы развертывания глухих и сквозных отверстий.	Содержание		6
	1	Подбор инструмента для развертывания	
	2	Выполнение развертывания отверстий с точностью 9-14 квалитетов	
	3	Использование точного измерительного инструмента (нутромер, индикаторная головка, микрометр)	
Тема 11. Инструменты для нарезания резьбы. Технология нарезания резьбы ручным и механическим способом. Виды резьбы.	Содержание		6
	1	Подготовка к нарезанию резьбы	
	2	Нарезание резьбы в сквозных отверстиях	
	3	Нарезание резьбы в глухих отверстиях	
Тема 12. Инструменты для клепки. Виды клепки. Технология склепывания деталей различными способами. Ручная и механическая клепка.	Содержание		9
	1	Использование метода холодной клепки по склепыванию деталей различной толщины (до 4 мм)	
	2	Использование метода горячей клепки по склепыванию деталей различной толщины	
	3	Использование метода смешанной клепки по склепыванию деталей различной толщины	
	4	Использование механической клепки	
Тема 13. Технология сборки фланцевых соединений.	Содержание		6
	1	Сборка фланцевых соединений с использованием паронита	
	2	Сборка фланцевых соединений с использованием металлических колец	
	3	Проверка герметичности фланцевых соединений	
Тема 14. Правила установки сальниковых уплотнений на запорной арматуре, насосах.	Содержание		6
	1	Замена сальниковых уплотнений на запорной арматуре.	
	2	Замена сальниковых уплотнений квадратного сечения на насосах типа ЦНС	
	3	Замена паронитовых прокладок на запорной арматуре	
	4	Замена сальников на штоке задвижки	
Тема 15. Правила сборки резьбовых и шпоночных соединений. Контроль за качеством сборки, выявление дефектов сборки.	Содержание		6
	1	Сборка неразъемных соединений (прессовка, склеивание, клепка)	
	2	Сборка разъемных (резьбовых, шпоночных, шлицевых) соединений	
	3	Контроль качества сборки	
	4	Выявление дефектов сборки	
Тема 16. Правила сборки цепных и ременных передач. Нормы и допуски при натяжке цепных и ременных передач.	Содержание		9
	1	Сборка цепных передач на буровой лебёдке, роторе	
	2	Сборка роликовых цепей	

	3	Сборка зубчатых передач	
	4	Сборка ременных передач с клиновидным ремнем, плоским ремнем, трапецеидального профиля	
	5	Контроль натяжки цепных и ременных передач	
Комплексная слесарная работа			6
Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета			

3.3 Тематический план учебной практики 3 курс 2 семестр

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
	ПМ.01 Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом				
	УП.01	36	Знакомство с организацией работы структурного подразделения	Организационная структура управления предприятием	18
				Организация службы безопасности труда на предприятии	6
				Организация работы с кадровым персоналом	6
				Организация планирования на предприятии	6
	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования				
	УП.02	144	Выбор бурового оборудования в соответствии с геологическими условиями проводки скважин	Изучение обоснования выбора используемого бурового оборудования, кинематической схемы буровой установки и технических параметров используемого бурового оборудования	18
			Контроль рациональной эксплуатации оборудования	Изучение видов работ по техническому обслуживанию бурового оборудования для Поддержания его работоспособности	48
			Подготовка бурового оборудования к транспортировке	Изучение видов работ и обязанностей персонала при монтаже-демонтаже оборудования и подготовке его к транспортировке	6
			Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств	Изучение работы и контроль состояния контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств	6
			Проверка работы противовыб-	Изучение мероприятий по поддержанию работоспособного состояния противовыбросо-	30

			росового оборудования	вого оборудования	
			Контроль технического состояния наземного и подземного бурового оборудования	Проработка методов контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования и способов устранения возможных неисправностей оборудования	30
			Изучение документации по проведению работ при эксплуатации бурового оборудования	Изучение нормативно-технической документации при эксплуатации бурового оборудования.	6
	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	УП.04.01	108	Выбор спуска различных труб	Техника Безопасности. Профессия Помощник бурильщика капитального ремонта скважин. Организация рабочего места.	6
			Выбор типа тампонажного материала	Спуск и подъем обсадных, бурильных и насосно-компрессорных труб и штанг	6
			Работы по устранению негерметичности обсадных колонн. Выбор способа устранения негерметичности эксплуатационной колонны.	Технология одноступенчатого способа цементирования обсадных колонн	12
			Глушение скважин	Устранение негерметичности эксплуатационной колонны	24
			Выявление причин возникновения песчаных пробок	Проведение процесса глушения	18
			Действия бригады капитального ремонта скважин при обнаружении нефтегазопроявлений в процессе глушения скважин	Промывка и разбуривание песчаных пробок	12
			Выбор спуска различных труб	Герметизация устья скважин при обнаружении прямых газонефтеводопроявлений	30
	УП.04.02	108	Вводный инструктаж	Техника Безопасности. Профессия Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ. Организация рабочего места.	6
			Работа по укладке бурильных и обсадных труб	Ведение технологического процесса бурения на скважинах	12
			Оформление нормативной документации при бурении и сдаче скважины в эксплуатацию	Сдача скважины в эксплуатацию	18
			Освоение и испытание продуктивных горизонтов в процессе бурения и после спуска и	Эксплуатация и испытание скважин	30

		крепления колонны		
		Монтаж, демонтаж и транспортировка бурового оборудования	Эксплуатация и ремонт бурового оборудования	42

3.4 Содержание учебной практики 3 курс 2 семестр

Код и наименование профессиональных модулей, МДК и тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов на учебную практику
1	2		3
ПМ.01 Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом			
УП.01			36
Тема 1. Организационная структура управления предприятием.	Содержание		18
	1	Ознакомиться с историей предприятия, правовым статусом, учредительными документами.	
	2	Ознакомиться с организационной структурой предприятия: состав подразделений, взаимосвязь, функции и обязанности.	
	3	Изучить положения о финансово-экономической службе, её деятельностью и распределением обязанностей.	
Тема 2. Организация службы безопасности труда на предприятии.	Содержание		6
	1	Ознакомиться со структурой службы безопасности	
	2	Изучить правила и нормы охраны труда на предприятии	
	3	Ознакомиться с обеспечением профилактики и безопасности условий труда, мероприятиями по предупреждению травматизма	
	4	Изучить применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты	
Тема 3. Организация работы с кадровым персоналом	Содержание		6
	1	Ознакомиться с информацией о кадровом персонале предприятия	
	2	Изучить состояние работы с кадрами: планирование, подбор, стимулирование, должностные инструкции, повышение квалификации, аттестация	
Тема 4. Организация планирования на предприятии	Содержание		6
	1	Ознакомиться с лицензией на основной вид деятельности, стандартами, сертификатами на продукцию (работ и услуг)	
Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета			
ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования			144
УП.02			18
Тема 1. Изучение обоснования выбора используемо-	Содержание		

го бурового оборудования, кинематической схемы буровой установки и технических параметров используемого бурового оборудования.	1	Изучить геологический разрез скважины	
	2	Изучить компоновку бурильной колонны	
	3	Проработать техническую и эксплуатационную документацию используемого бурового оборудования	
	4	Изучить технические параметры используемого бурового оборудования	
	5	Изучить кинематическую схему буровой установки	
	6	Проработать рациональный выбор механизмов и оборудования при ведении того или иного вида работ на скважине	
Тема 2. Изучение видов работ по техническому обслуживанию бурового оборудования для Поддержания его работоспособности.	Содержание		48
	1	Изучить карты и режимы смазки бурового оборудования	
	2	Изучить инструменты для проведения периодической смазки оборудования	
	3	Ознакомиться со списком работ, проводимых на буровой для поддержания оборудования в работоспособном состоянии	
Тема 3. Изучение видов работ и обязанностей персонала при монтаже-демонтаже оборудования и подготовке его к транспортировке.	Содержание		6
	1	Изучить обязанности персонала при подготовке оборудования к транспортировке	
	2	Ознакомиться с мероприятиями, проводимыми при демонтаже оборудования	
	3	Изучить технику безопасного ведения работ при демонтаже и монтаже оборудования	
Тема 4. Изучение работы и контроль состояния контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств.	Содержание		6
	1	Ознакомиться с видами и степенью защиты оборудования буровой установки при ее эксплуатации	
	2	Изучить мероприятия по контролю состояния и обслуживанию используемых контрольно-измерительных приборов, автоматов и предохранительных устройств	
	3	Проработать действия при обнаружении неисправности используемых контрольно-измерительных приборов, автоматов и предохранительных устройств	
Тема 5. Изучение мероприятий по поддержанию работоспособного состояния противовыбросового оборудования.	Содержание		30
	1	Ознакомиться с используемой схемой обвязки противовыбросового оборудования	
	2	Изучить способы управления противовыбросовым оборудованием	
	3	Проработать мероприятия по техническому обслуживанию и контролю за состоянием противовыбросового оборудования	
	4	Изучить действия персонала при возникновении осложнений при бурении	
Тема 6. Проработка методов контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования и способов устранения возможных неисправностей оборудования.	Содержание		30
	1	Ознакомиться с контрольно-измерительными приборами, используемыми для контроля технического состояния оборудования	
	2	Наблюдать за техническими параметрами используемого бурового оборудования	
	3	Изучить технические параметры бурового оборудования при оптимальном режиме эксплуатации	
	4	Проработать возможные неисправности бурового оборудования и способы их устранения	
	5	Наблюдать за действиями персонала при устранении неисправностей оборудования	
Тема 7. Изучение нормативно-технической документации при эксплуатации бурового оборудования..	Содержание		6
	1	Изучить журнал регистрируемых параметров бурового оборудования	
	2	Ознакомиться с журналом учета отказов и неисправностей бурового оборудования	
	3	Заполнить журнал осмотра бурового оборудования	
	4	Ведение вахтового журнала при проводке скважины	

Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета		
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
УП 04.01		108
Тема 1. Техника Безопасности. Профессия Помощник бурильщика капитального ремонта скважин.	Содержание	
	1	Безопасность труда
	2	Электробезопасность
	3	Пожарная безопасность
Тема 2. Спуск и подъем обсадных, бурильных и насосно-компрессорных труб и штанг.	Содержание	
	1	Рассмотреть классификацию труб и штанг
	2	Подготовить трубы и штанги к спуску
	3	Технология спуска труб и штанг в скважину
Тема 3. Технология одноступенчатого способа цементирования обсадных колонн	Содержание	
	1	Выбор типа тампонажного материала в зависимости от интенсивности поглощения с учетом геолого-технических и температурных условий
	2	Рассмотреть прямое тампонирующее отверстие на заданной глубине в обсадной колонне: простреливание отверстий, промывка скважины, закачка расчетного объема тампонажного раствора, подъем НКТ, ОЗЦ, определение верхней границы цементного кольца за обсадной колонной, разбуривание цементного стакана в обсадной колонне и проверка ее на герметичность
	3	Рассмотреть технологию обратного тампонирующего при наличии над наращиваемым цементным кольцом интенсивно поглощающего пласта
	4	Рассмотреть заключительные работы после цементировки
Тема 4. Устранение негерметичности эксплуатационной колонны	Содержание	
	1	Определить схему спуска дополнительной обсадной колонны меньшего диаметра
	2	Определить работу по устранению негерметичности обсадных колонн: изоляцию сквозных дефектов обсадных труб и повторную герметизацию их соединительных узлов (резьбовые соединения, стыковочные устройства, муфты ступенчатого цементировки).
	3	Составить план тампонирующего под давлением с отставанием тампонажного моста
	4	Рассмотреть технологию установки металлического пластыря
Тема 5. Проведение процесса глушения.	Содержание	
	1	Рассмотреть технологию замены скважинной жидкости на жидкость глушения при полной или частичной замене скважинной жидкости с восстановлением или без восстановления циркуляции
	2	Рассмотреть технологию глушения фонтанных (газлифтных) и нагнетательных скважин
	3	Рассмотреть технологию глушения скважин, оборудованных ЭЦН и ШГН
	4	Рассмотреть технологию глушения скважин с низкой приемистостью пластов
	5	Рассмотреть технологию глушения скважин с высоким газовым фактором и большим интервалом перфорации при поглощении жидкости глушения в высокопроницаемых интервалах.
	6	Рассмотреть условия заполнения колонны жидкостью глушения при ее прокачивании на поглощение
Тема 6. Промывка и разбуривание песчаных пробок	Содержание	
	1	Выявить причины возникновения песчаных пробок

	2	Рассмотреть прямую и обратную промывку песчаной пробки	
	3	Определить оборудование для промывки песчаной пробки	
	4	Рассмотреть применение беструбного гидробура 2 ГБ-90 с целью удаления песчаных пробок	
Тема 7. Герметизация устья скважин при обнаружении прямых газонефтеводопроявлений	Содержание		30
	1	Ознакомиться с монтажом и демонтажем малогабаритного противовыбросового оборудования	
	2	Рассмотреть противовыбросовое оборудование, применяемое для герметизации устья	
	3	Рассмотреть схемы ПВО. Опрессовка противовыбросового оборудования	
	4	Ознакомиться с действиями бригады КРС при обнаружении нефтегазопроявлений в процессе лущения скважин	
Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета			
УП 04.02			108
Тема 1. Техника Безопасности. Профессия Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	Содержание		6
	1	Безопасность труда	
	2	Электробезопасность	
	3	Пожарная безопасность	
Тема 2. Ведение технологического процесса бурения на скважинах	Содержание		12
	1	Обслуживать оборудование и средства механизации и автоматизации спускоподъемных операций	
	2	Выбирать рациональный режим бурения по геологическим характеристикам пород	
	3	Выполнять сборку оборудования устья, запуск скважины	
Тема 3. Сдача скважины в эксплуатацию	Содержание		18
	1	Оборудовать устье скважины противовыбросовым оборудованием	
	2	Управлять подъемно-транспортным оборудованием	
	3	Осуществлять подготовку к спуску буровой установки и верховых работ при спускоподъемных операциях	
	4	Участвовать в работах по укладке бурильных обсадных труб, компоновке и опрессовке бурильных труб	
	5	Контролировать работу буровой установки, бурового оборудования и инструмента	
Тема 4. Эксплуатация и испытание скважин	Содержание		30
	1	Выполнять работы по освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин	
	2	Выполнять работы по приготовлению, утяжелению и химической обработке буровых растворов	
	3	Участвовать в работах по цементированию обсадных колонн в скважине, установке и разбуриванию цементных мостов	
	4	Осуществлять отбор керна в заданном режиме всеми видами керноотборочных снарядов	
	5	Разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению неполадок в работе силовых агрегатов и станций	
	6	Регулировать параметры телеметрических систем бурения и телеконтроля скважин при электробурении	
Тема 5. Эксплуатация и ремонт бурового оборудования	Содержание		42
	1	Проводить монтаж, демонтаж и транспортировку буровой установки и бурового оборудования	
	2	Проводить сервисное обслуживание, выявлять и устранять возникающие в процессе эксплуатации оборудования неполадки	

	3	Проводить профилактический и текущий ремонт, очистку и смазку бурового оборудования и инструмента	
	4	Осуществлять проверку бурильного инструмента, выполнять его ремонт	
	5	Вести разборку, сборку, центровку и регулировку силового, бурового оборудования и автоматов	
	6	Контролировать работу систем дистанционного управления силовыми агрегатами и системы автоматической защиты силовых агрегатов	
	7	Контролировать заданные режимы работы и эксплуатации при пуске и обкатке новых и вышедших из капитального ремонта силовых агрегатов	
	8	Производить испытания и ремонт контрольно-измерительных приборов	
Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета			

3.5 Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на производственную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
	ПМ.01 Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом				
	ПП.01	216			
ПК 1.1-1.4	МДК.01.01. Технология бурения нефтяных и газовых скважин		Проводка глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях. Контроль параметров буровых и тампонажных растворов. Контроль технологических процессов бурения. Предотвращение осложнений. Ликвидация осложнений. Ликвидация аварийных ситуаций. Подготовка скважин к ремонту. Осуществление подземного ремонта скважин.	1. Выбор компоновки низа бурильной колонны, при бурении наклонно-направленных скважин. 2. Технология одноступенчатого способа цементирования обсадных колон. 3. Контроль за параметрами режима бурения. 4. Оборудование, применяемое для обработки и очистки бурового раствора. 5. Типы буровых растворов, применяемых при бурении скважин. 6. Ликвидация газо-водо-нефтепроявлений при бурении скважин и технология утяжеления промывочной жидкости. 7. Противовыбросовое оборудование, применяемое для герметизации устья при бурении скважин. 8. Ликвидация аварий при бурении нефтяных и газовых скважин. 9. Аварии при бурении нефтяных и газовых скважин (прихваты, поломка долот, слом бурильного инструмента).	
	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования				
	ПП.02	216			
ПК 2.1-2.5	МДК.02.01. Эксплуатация бурового оборудования		Выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин. Подготовка бурового оборудования к транспортировке.	1. Основные требования, предъявляемые при выборе буровой установки. 2. Бурение нефтяных и газовых скважин с применением гидравлических забойных двигателей. 3. Противовыбросовое оборудование, применяемое для герметизации устья при бурении скважин.	

			Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования. Контроль рациональной эксплуатации оборудования. Контроль технического состояния наземного бурового оборудования. Контроль технического состояния подземного бурового оборудования. Оформление технологической и технической документации по обслуживанию бурового оборудования. Оформление технологической и технической документации по эксплуатации бурового оборудования.	4. Принцип работы контрольно-измерительных приборов (КИП) на буровой установке. 5. Классификация буровых установок и их комплектация. 6. Технология работы индикатора веса, чтение индикаторных диаграмм. 7. Построение и изучение геолого-технического наряда. 8. Составление графика ППР, ведение основной документации на буровой.	
	ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей				
	ПП.03	72			
ПК 3.1- 3.3	МДК.03.01. Основы организации и планирования производственных работ на буровой		Обеспечение профилактики и безопасности условий труда. Организация работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами. Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей. Оценка эффективности производственной деятельности.		

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Условия реализации рабочей программы учебной практики

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной и производственной практики предполагает наличие специального оборудования (*указать по каждой учебно-производственной мастерской, лаборатории и пр.*).

Учебно-производственные лаборатории НИК:

Технической механики, электротехники и электроники; автоматизации технологических процессов, капитального ремонта скважин, имитации процессов бурения.

Учебно-производственные мастерские НИК:

Слесарная.

Оснащение:

1. Оборудование (станки, тренажеры, симуляторы и т.д.):

Сверлильный станок, слесарные верстаки.

2. Инструменты и приспособления:

Слесарные тиски, эл. дрель, ножовка по металлу, молоток, зубило, напильник, наковальня, сверла, зенкеры, развертки и др.

3. Средства обучения (инструктивные /технологические карты, технические средства обучения):

Технологические карты по изготовлению деталей – уголок оконный, циркуль разметочный, губки воротка, винт натяжной, савок.

Инструкционные карты по изготовлению деталей, изделий – ножка правая разметочного циркуля, чертилка разметочная, бородок слесарный, кернер разметочный, уголок оконный.

Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой может осуществляться мастерами производственного обучения или преподавателями, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности, Мастера и преподаватели должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Для мастеров и преподавателей, осуществляющих руководство учебной практикой, направленной на освоение рабочей профессии, обязательно наличие квалификации по данной профессии на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено ОПОП и уровень профессионального образования не ниже среднего.

4.2 Условия реализации рабочей программы производственной практики

Требования к условиям проведения производственной практики по профилю специальности

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях НФ ЗАО «ССК», НФ ООО «РН-Бурение» на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Мастера производственного обучения должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Производственная практика, направленная на освоение рабочей профессии предполагает наличие у преподавателя/мастера уровня квалификации по данной рабочей профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ОПОП по специальности.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися видов работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в виде выполнения комплексной работы по результатам которой выставляется оценка, в виде экспертной. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета и завершают обучение квалификационным экзаменом с присвоением тарифно-квалификационного разряда по профессии «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин/ Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ».

	Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный первоначальный опыт работы по видам профессиональной деятельности)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПМ 01	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	
УП 01	Знакомство с организацией работы структурного подразделения	<i>Зачёт по результатам прохождения практики</i>
ПМ 03	Организация деятельности коллектива исполнителей	
УП 02	Выбор бурового оборудования в соответствии с геолого- техническими условиями проводки скважин Контроль рациональной эксплуатации оборудования Подготовка бурового оборудования к транспортировке Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств Проверка работы противовыбросового оборудования Контроль технического состояния наземного и подземного бурового оборудования Изучение документации по проведению работ при эксплуатации бурового оборудования	<i>Экспертная оценка по результатам прохождения практики, характеристика</i>
ПМ 04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
УП. 04	Разметка плоскостная Рубка металла Правка металла Резка металла Гибка металла Опиливание Сверление отверстий Зенкование Развертывание отверстий Нарезание резьбы Клёпка Сборки фланцевых соединений Установка уплотнений Сборка резьбовых и шпоночных соединений	<i>Оценка по результату выполнения практических работ</i>

	Сборка цепных и ременных передач	
УП. 04.01	Выбор спуска различных труб	<i>Экспертная оценка по результатам прохождения практики, характеристика</i>
	Выбор типа тампонажного материала	
	Работы по устранению негерметичности обсадных колонн. Выбор способа устранения негерметичности эксплуатационной колонны.	
	Глушение скважин	
	Выявление причин возникновения песчаных пробок	
	Действия бригады капитального ремонта скважин при обнаружении нефтегазопроявлений в процессе глушения скважин	
УП. 04.02	Работа по укладке бурильных и обсадных труб	<i>Экспертная оценка по результатам прохождения практики, характеристика</i>
	Оформление нормативной документации при бурении и сдаче скважины в эксплуатацию	
	Освоение и испытание продуктивных горизонтов в процессе бурения и после спуска и крепления колонны	
	Монтаж, демонтаж и транспортировка бурового оборудования	

5.2 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером/преподавателем в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

По результатам освоения каждого вида профессиональной деятельности обучающимся выдается документ государственного образца – сертификат.

<i>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
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.	<i>Экспертная оценка по результатам прохождения практики, характеристика</i>