

Министерство образования и науки РД
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Технический колледж им. Р.Н. Ащуралиева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.02 Учебной практики

Код и наименование специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»

входящей в состав УГС 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и
геодезия».

код и наименование укрупненной группы специальностей

Квалификация выпускника: Техник-технолог

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Проектно-технологический центр»



от «12» июня 2023 г.

Р.М. Аминов

2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РД Технический
колледж им. Р.Н. Ашуралиева


«12» июня 2023 г.

М. М. Рахманова



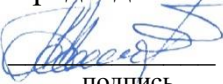
РАССМОТРЕНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии профессионального цикла 21.00.00

Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

Протокол № 10 от 09 июня 2023 г.

Председатель П(Ц)К Нефтегазовым дисциплинам


Р.А. Курбанов

подпись

Рабочая программа по учебной практике разработана на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой и углубленной подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» мая 2014г. № 482

–Методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных дисциплин при реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС И ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2023/2024 учебный год

Составитель: Курбанов Рашид Алибекович преподаватель спец. БНиГС

©ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

СОДЕРЖАНИЕ 1. Пояснительная записка.....	2
2. Содержание учебной практики.....	9
3. Место и условия проведения практики.....	10
4. Проверка результатов практики.....	13

1. Пояснительная записка

Учебная практика является компонентом образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин в составе профессионального модуля «ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования», реализуемым в рамках практической подготовки студентов по программе подготовки специалистов среднего звена.

Цель учебной практики: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачи практики: В результате изучения учебной практики обучающихся должен освоить основной вид деятельности Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций¹

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ПК 2.1.	Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.2.	Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.3.	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

¹В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин -проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин; -определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования -проведения долива промывочной жидкости до устья скважин; -выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования -проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа; -проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; -оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин -шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -долива жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах; -замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам; -контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ; - информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин; -участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ; -выполнения ремонтно-изоляционных работ в скважине; -разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь при несчастных случаях; - выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; -выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин; -осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин - выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования - анализировать показания манометра, установленного на устье скважин - закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин;

²Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

-затягивать, откреплять гайки для установки превентора;

-крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры;

-откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования;

-определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки;

- соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями

-применять запорно-регулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки;

-выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования;

-вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин

-выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах

- выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах

-производить калибровку резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах поверенными калибрами

-применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах

-выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;

-выявлять повреждения резьбовых соединений насосно-компрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах

измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спуско-подъемных операций на скважинах;

-определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;

-определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее - ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;

-применять толщиномер для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;

-подбирать ловильный инструмент

-управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом;

-определять нагрузки на крюке;

-применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента;

-измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра;

- применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового

	<p>раствора в скважине; использовать системы радио- или телефонной связи; -выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах; -монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками); -определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ; -определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра; -рассчитывать объем тампонажного раствора для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах; -закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</p>
Знать	<p>-схемы заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин; -порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин; -методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин; -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности -технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин; -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -технологию глушения скважин в соответствии с планом производства работ; -виды осложнений в процессе глушения скважин; -свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин; -способы и методы глушения скважин; -схемы монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин; порядок проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин; -нормы отбраковки противовыбросового оборудования скважин; -значения пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования; -требования инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин; -схемы с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин; -схемы обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа; типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин; -типы, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин; -технологический регламент на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин; -требования инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; -порядок ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин; -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической</p>

безопасности;
 -технические характеристики подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
 -схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
 -конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
 -назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
 -технологических регламентов по проведению спуско-подъемных операций на скважинах;
 -типы, размеры, маркировки, прочностные характеристики насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
 -требования к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
 -назначение и технические характеристики ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
 -виды смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
 -крутящие моменты свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;
 -назначение, принцип работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;
 -назначение, принцип работы и правила эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;
 -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
 -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
 -технологию проведения ловильных работ;
 назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;
 -крутящие моменты свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг;
 -назначение и технические характеристики оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных труб, клиновых захватов
 -способы ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования;
 -назначение и принцип действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов;
 -назначение, принцип работы и правила эксплуатации КИПиА;
 -назначение, принцип работы и правила эксплуатации манометра;
 -документацию на проведение ремонтно-изоляционных работ в скважинах;
 -назначение, принцип работы и правила эксплуатации ареометра;
 -правила применения тампонажного материала и типов тампонажного раствора;
 -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

Продолжительность учебной практики 1 неделя.

Объем учебной практики 36 часов.

2. Содержание учебной практики

Вид работы	Количество часов
УП. 02.01 Изучение технологии производства и оборудования на предприятиях капитального ремонта скважин	34ч
<p>¹ Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Производить техническое обслуживание оборудования, средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций.2) Производить промывку эксплуатационной колонны через насосно-компрессорные трубы и инструмент.3) Контролировать качество подготовки скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям.4) Производить техническое обслуживание, сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации.5) Расставлять и обвязывать передвижные агрегаты, сооружения и канатную технику.6) Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин.7) выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб;8) контролировать параметры работы промывочных насосов, состояния ротора с приводом, параметров жидкости глушения, тампонирующих смесей и химических реагентов;9) осуществлять подвеску вспомогательных механизмов и установку автоматических ключей;10) выполнять работы по установке и укладке бурильных насосно-компрессорных труб;11) знать последовательность проведения кислотных и гидротермических обработок скважин, ловильных, исследовательских и прострелочных работ, сборки, разборки и опробования забойных двигателей под руководством квалифицированных специалистов.12) включения и выключения электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважине;13) Предотвращать аварийные ситуации в процессе выполнения работ по капитальному ремонту скважин14) Оформлять документацию при выполнении работ по текущему ремонту скважин <p>Изучить последовательность операций по консервации и ликвидации скважин.</p>	
Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Всего	36ч

3. Место и условия проведения практики

Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Имитации процессов бурения и капитального ремонта скважин», «Буровых и тампонажных растворов», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности:

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Microsoft Windows 10	ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, УП.04,	
2	Microsoft Office 10	ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, ОП.06, УП.02	
3	Surfer	ПМ.01, УП.01, УП.03	
4	AMT231	ПМ.01, УП.01, УП.02,	
5	AMT 411	ПМ.02, УП.03, УП.04,	
6	Компас -3D	ОП.01, ОП.06,	
7	7Zip, WinRar	ОП.01	
8	Far Manager или Total Commander	ОП.01	
9	AutoCAD	ОП.06, УП.04	

Лаборатория «Буровых тампонажных растворов», оснащенная оборудованием:	и	комплект лаборанта буровых растворов КЛР-1;
		включающий рычажные весы ВЛР-2;
		вискозиметр ВБР-1;
		фильтр-пресс ФЛР-1;
		отстойник ОМ-2;
		ареометр АБР-1;
		прибор Вика;
		вискозиметр ВСН-3 или воронка Марша;
		прибор ВМ-6;
		термометр ТБР-1;
		СНС-2;
		фильтр-пресс УИВ-2 (ФП-200);
		ротационный вискозиметр ВСН-2М;
		рН-метр;
концентрации твердой фазы и нефти ТФН-1;		
Лаборатория «Имитация процессов бурения капитального ремонта скважин», оснащенная оборудованием:	и	тренажер имитации процессов бурения (АМТ 231 или аналог);
		тренажер имитации процессов бурения (АМТ 411 или аналог);
		автоматизированное рабочее место преподавателя;
		автоматизированные рабочие места учащихся;
		методические пособия по процессам бурения;
		комплект учебно-методической документации;
наглядные пособия.		

Лаборатория «Автоматизации производственных процессов» оснащенная оборудованием:	стенд для поверки манометров;
	манометры с трубчатой пружиной типа МП;
	манометрический термометр;
	ртутный образцовый термометр;
	термостат;
	дебитомер типа TOP1-50;
	буйковый уровнемер типа УБ-П;
	приборы для измерения давления (стенд);
	приборы для измерения температуры (стенд);
	регулятор давления;
	блок масляных фильтров;
	дифференциальный манометр типа МИД;
	электроконтактный манометр;
	счётчик турбинный типа «НОРД»;
	турбина «Турбоквант»;
	вторичный прибор «Турбоквант»;
	счётчик жидкости типа СКЖ;
	дифманометр-расходомер типа ДМ;
	датчик уровнемера У-1500;
	вторичный прибор У-1500;
датчик расхода счётчика ДРС.М-50;	
клапан управления.	
Учебный полигон бурового оборудования	-оборудование учебного полигона:
	рабочее место преподавателя;
	столы и стулья для учащихся;
	учебная доска;
	шкаф комбинированный;
	устройство для демонстрации плакатов;
	стенд (щиты и др.конструкции) для справочных таблиц и документации;
	стенд по правилам безопасности труда в учебном классе;
	аптечка первой помощи;
	-технические средства обучения:
	мультимедийный проектор;
	экран;
	наземные сооружения, оборудование и инструмент для бурения скважины: макет.
	универсальный машинный ключ типа УМК.
	аварийный инструмент;
	пакеры различных типоразмеров;
	обсадные трубы и муфты к ним;
	оборудование и инструмент для спуско-подъемных операций: элеваторы, машинные ключи и пр.;
	цементировочная головка типа ЦГ;
	бурильные трубы (верхний и нижний конец);
	утяжеленные бурильные трубы УБТ (верхний и нижний конец);
	переводники для бурильных колонн;
	шаровой обратный клапан типа КОБ для бурильных труб
	калибраторы типа КЛС;
	детали шпиндельного турбобура (типа ЗТСШ1);
	долота (8 различных типов);

бурильные головки разных типов;
элеватор корпусной;
пневмораскрепитель свечей типа ПРС;
крюк подъемный типа КБН или 2КМ;
узлы пневматического управления агрегатами буровой установки;
талевые канаты разных типов и размеров;
узлы бурового насоса;
четырёхколесная тележка;
цепи одно-, двух-, трех- и четырехрядные;
перфоратор любого типа;
быстросъемные соединения;
разделительная пробка

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

Основные источники:

1. Бабаян Э.В., Мойса Н.Ю. «Буровые растворы: учебное пособие», Издательство "Инфра-Инженерия", 2019 г., 332 стр. (<https://e.lanbook.com/book/124615?category=10757>)

2. Брюханов, О. Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики / О. Н. Брюханов, В. И. Коробко, А. Т. Мелик-Аракелян. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 254 с.

3. Вадецкий Ю.В. «Бурение нефтяных и газовых скважин», 2018 г., 8-е издание стер.-М.:Издательский центр «Академия», 352 стр. (<https://academia-library.ru/catalogue>)

4. Карпов К.А. «Строительство нефтяных и газовых скважин», Издательство «Лань», 2019 г., 188 стр. (<https://e.lanbook.com/book/125439?category=10757>)

5. Заливин В.Г., Вахромеев А.Г. «Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ: Учебное пособие», Издательство "Инфра-Инженерия", 2018г., 508 стр. (<https://e.lanbook.com/book/108651?category=10757>)

6. Земсков Ю. П., Асмолова Е. В. «Материаловедение: учебное пособие для СПО» Издательство "Лань" (СПО), 2020, 228 стр. (<https://e.lanbook.com/book/152593>)

7. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Серия 08. Выпуск 19. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2020. – 314 с.

8. Нескоромных Вячеслав Васильевич «Направленное бурение нефтяных и газовых скважин», ИНФРА-М, 2020, 347 стр (<https://znanium.com/catalog/document?id=344070>)

9. Храменков В.Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтяных и газовых скважин УМО СПО Юрайт: 2018 (<https://biblio-online.ru>)

10. Васильев С.И. Датчики систем управления строительством нефтегазовых скважин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Васильев С.И., Мечус Е.Н., Елисеев М.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020.— 168 с.— Режим доступа: (<http://www.iprbookshop.ru/98410.html>)— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

1. Булатов А.И., С.В. Долгов «Спутник буровика»: справ. Пособие; в 2 кн. – М: ООО «Издательский дом Недра», 2014.

2. Басарыгин Ю.М. Технология бурения нефтяных и газовых скважин /Ю.М.Басарыгин, А.И., Булатов ,Ю.М.Проселков.- М.: ООО Недра – Бизнес - центр, 2012. - 679с.

3. Войтенко В. С. Технология и техника бурения. В 2-х ч. Ч. 2 Технология бурения скважин [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.С. Войтенко и др., под общ. ред. В.С. Войтенко. - М.: НИЦ

4. Буткин В. Д. Буровые машины и инструменты [Электронный ресурс]: учебн. пособие / В. Д.

Специализированные журналы:

1. «Бурение и нефть»
2. «Нефтяное хозяйство»
3. «Нефтегазовая вертикаль»

В помещениях, в которых организована практика, должны быть обеспечены безопасные условия реализации практики, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

Практика проводится под руководством педагогических работников образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Нефтегазовое дело».

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

4. Проверка результатов практики

Промежуточная аттестация учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании требований фонда оценочных средств по практике.