

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

Е. Г. Воскресенский
(подпись) (И. О. Фамилия)
« 25 » мая 20 13 г.

Е. Г. Воскресенский
(подпись) (И. О. Фамилия)
« 26 » марта 20 14 г.

Д. В. Пашинский
(подпись) (И. О. Фамилия)
« 27 » августа 20 14 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (преддипломная)
Индекс:	ПДП
Специальность:	21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	4
Семестр(ы):	8

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 15.09.2022 № 836.

Разработчик В.Р. Черевани, преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>28.04.2023</u> № <u>06</u>	<u>Муромов Н.В.</u>		Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Муромов Н.В.</u>	
Протокол от <u>28.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Муромов Н.В.</u>		Протокол от <u>28.05.24</u> № <u>05</u>	<u>Муромов Н.В.</u>	
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО


Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)


Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Главный инженер проектов
ООО «КомиНефтеПроект»

«28» апреля 2023 г.

 И. В. Чурилина

 А. Н. Рябева

 Д. В. Полишвайко

 Я. В. Чеславский



СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики(преддипломной)	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной)	6
3. Тематический план и содержание производственной практики(преддипломной)	8
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики(преддипломной)	15
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.02.02 БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Область профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

В части освоения квалификации техника-технолога и основных видов деятельности (ВД):

- проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению
- проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
- обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ
- организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
- профессиональное обучение по профессии "Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)"

1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной) - требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной)

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен

по ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению иметь практический опыт:

- – участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин;
- укладки и сортировки бурильного инструмента;
- выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;
- консервации буровых насосов и оборудования системы очистки;
- выполнения работ по оборудованию устья скважины;
- приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;
- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;
- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;
- заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин;
- выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;
- выполнения работ по креплению скважин;

- выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;
- выполнения грузозахватных работ элеваторами.
- наворота спецсоединителя и подгоночного патрубка;
- участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;
- сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;
- работы с программой управления траекторией ствола скважины;
- составления плана работ по сопровождению скважин.

по ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин иметь практический опыт:

- 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

по ПМ.03 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
иметь практический опыт:

- проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
- осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро- и пневмосистем, вышки и ее основания, талевого системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений;
- проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам;
- проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту;
- выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;
- обвязки маслопроводов системы гидроуправления;
- монтажа оборудования механического привода превенторов;
- проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования;
- оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

по ПМ 04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

иметь практический опыт:

- обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами;
- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;
- анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;
- оценки эффективности производственной деятельности.

по ПМ.05 Профессиональное обучение по профессии "Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)"

иметь практический опыт:

иметь практический опыт:

- обслуживания оборудования и средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций.
- выбора рационального режима бурения по геологическим характеристикам пород.
- участия в работах по укладке бурильных обсадных труб, компоновке и опрессовке бурильных труб.
- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;
- выполнения работ по приготовлению, утяжелению и химической обработке буровых растворов.
- в работах по цементированию обсадных колонн в скважине, установке и разбуливанию цементных мостов.
- контроля технологических процессов бурения;
- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;
- проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;
- оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;
- контроля рациональной эксплуатации оборудования;

- подготовки бурового оборудования к транспортировке;
- контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной):

В рамках освоения профессионального модуля – 144 часа, в том числе:

Форма обучения	4 курс	
	_ семестр	8 семестр
Очная		144

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.02.02 БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной) является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.
ПК 1.1.	Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин
ПК 1.2.	Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин
ПК 1.3.	Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения 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
ПК 3.1.	Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на

	нефть и газ.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.3.	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.4	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ПК 4.1.	Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.
ПК 4.2.	Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке
ПК 4.3	Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
ПК 4.4.	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.
ПК 5.1	Выбирать рациональный режим бурения по геологическим характеристикам пород.
ПК 5.2	Выполнять буровые работы в соответствии с технологическим регламентом.
ПК 5.3.	Участвовать в работах по укладке бурильных и обсадных труб, компоновке низа бурильной колонны, опрессовке бурильных труб.
ПК 5.4	Участвовать в приготовлении и обработки бурового раствора
ПК 5.5	Участвовать в запуске, остановке буровых насосов и контролировать их работу и изменение уровня промывочной жидкости в приемных емкостях буровых насосов.
ПК 5.6	Определять и устранять неисправности в работе буровых насосов, заменять изношенные части буровых насосов.
ПК 5.7	Участвовать в работах по ликвидации осложнений и аварий, цементированию обсадных колонн в скважине, установке и разбуриванию цементных мостов, оборудования устья скважины, освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. План прохождения производственной практики (преддипломной)

Наименование модуля	Производственная практика (преддипломная) по курсам и семестрам
ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05	4 курс, VIII семестр

3.2. Тематический план производственной практики (преддипломной)

Код ПК	Код и наименование по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной практики (преддипломная)	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1- 4.4 ПК 5.1-5.7	ПМ. 01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин ПМ.05	Знакомство со структурой и характером предприятия Выполнение правил оформления различной документации, методики технического нормирования Определение технических характеристик бурового оборудования, инструмента, правил их эксплуатации и	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	12
			Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия	12
			Сбор материалов для составления технического задания по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	36
			Ознакомление с организацией работы предприятия	12
			Работа в качестве стажера	12
			Выполнение обязанностей помощника бурильщика	48
			Оформление отчета о прохождении производственной (преддипломной) практики	12

	Профессиональное обучение по профессии "Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)"	ремонта		
			Промежуточная аттестация в форме зачета	
			Экзамен по модулю	
			Всего часов	144

3.3.Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
Виды работ		
Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	Инструкция по охране труд Инструкция по технике безопасности и пожаробезопасности. Схемы аварийных проходов и выходов. Пожарный инвентарь. Правила внутреннего распорядка. Распределение по рабочим местам. Знакомство с рабочим местом и руководителем практики от предприятия. Организация рабочего места. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с буровым оборудованием	12
Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия	Статус, структура и система управления структурой функциональных подразделений и служб предприятия. Положение об их деятельности и правовой статус. Перечень технологического оборудования для выполнения буровых работ. Должностные инструкции технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия.	12
Сбор материалов для составления	Типовые требования к составу и содержанию технического задания	36

технического задания по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)		
Ознакомление с организацией работы предприятия	Правила внутреннего распорядка.	12
Работа в качестве стажера	Распределение по рабочим местам. Знакомство с рабочим местом и руководителем	12
Выполнение обязанностей бурового мастера	Ознакомление с приказами, распоряжениями и другими руководящими документами производственно-хозяйственной деятельности буровой бригады. Определение технических характеристик бурового оборудования, инструмента, правил их эксплуатации и ремонта. Составление перечня причин, вызывающих геологические и технические осложнения, способы их предупреждения и ликвидации. Выполнение правил оформления различной документации, методики технического нормирования.	48
Оформление отчета о прохождении производственной (преддипломной) практики	Оформление отчета в соответствии с требованиями. Оформление и систематизация материалов по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).	12
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Экзамен по модулю		
Всего		144

3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин	Проведение работ по подготовке и бурению нефтяных и газовых скважин.

ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	Проведение работ побурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.
ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин	Проведение контроля за оборудованием при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	Проведение подготовительных работ.
ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	Порядок ввода и вывода оборудования устья скважины для дальнейшего проведения ремонтных работ.
ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.	Проведение капитального ремонта скважины.
ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	Проведение контроля работоспособности агрегатов, систем и механизмов буровых установок.
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	Проведение технического обслуживания агрегатов, систем и механизмов буровых установок.
ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	Проведение ремонтных работ бурового оборудования.
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	Проведение ввода и вывода противовыбросового оборудования в эксплуатацию.
ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	Порядок оформления технологической и технической документации.

ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	Проведение инструктажей по ТБ. Организация и проведение работ по профилактике условий труда.
ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке	Составление плана работы бригады. Расчет графика затрат времени технологического процесса.
ПК 4.3 Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Отработка регламентов действий при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.
ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	Сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей. Расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады.
ПК 5.1 Выбирать рациональный режим бурения по геологическим характеристикам пород.	Проведение работ по выбору рационального режима бурения в соответствии с геологическими характеристикам пород.
ПК 5.2 Выполнять буровые работы в соответствии с технологическим регламентом.	Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом.
ПК 5.3 Участвовать в работах по укладке бурильных и обсадных труб, компоновке низа бурильной колонны, опрессовке бурильных труб.	Проведение работ по укладке бурильных и обсадных труб, компоновке низа бурильной колонны, опрессовке бурильных труб.
ПК 5.4 Участвовать в приготовлении и обработке бурового раствора.	Проведение работ по приготовлению и обработке бурового раствора.
ПК 5.5 Участвовать в запуске, остановке буровых насосов и контролировать их работу и изменение уровня промывочной жидкости в приемных емкостях буровых насосов.	Проведение работ по запуску, остановке буровых насосов и контролю их работы и изменению уровня промывочной жидкости в приемных емкостях буровых насосов.
ПК 5.6 определять и устранять неисправности в работе буровых насосов, заменять изношенные части буровых насосов.	Проведение работ по определению и устранению неисправности в работе буровых насосов, замене изношенных частей буровых насосов.
ПК 5.7 Участвовать в работах по ликвидации осложнений и аварий, цементированию обсадных колонн в скважине, установке и разбуриванию цементных мостов, оборудования устья скважины, освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин.	Проведение работ по ликвидации осложнений и аварий, цементированию обсадных колонн в скважине, установке и разбуриванию цементных мостов, оборудования устья скважины, освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

4.2. Информационное обеспечение учебной практики

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Бабаян, Э.В. Буровые растворы : учеб. пособие / Э.В. Бабаян, Н. Ю. Мойса. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 332 с. - ISBN 978-5-9729-0287-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049176>;
СПО PROФобразование : [сайт]. — URL <https://profspo.ru/books/86577>
- Бурков, Ф. А. Геофизические исследования скважин : учебное пособие для СПО / Ф. А. Бурков, В. И. Исаев, Г. А. Лобова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0928-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99927>
- Буровзрывные работы : учебно-методическое пособие для СПО / А. А. Бер, В. А. Шмурыгин, Л. М. Бер, К. М. Минаев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0916-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99924>
- Меркулов, В. П. Техника и технология исследования скважин. Геофизические исследования : учебное пособие для СПО / В. П. Меркулов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 145 с. — ISBN 978-5-4488-0927-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99943>
- Алекина, Е. В. Исследование скважин : учебное пособие для СПО / Е. В. Алекина, Л. Н. Баландин, И. Л. Баландин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-1223-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106825>
- Бурков, Ф. А. Геофизические исследования скважин : учебное пособие для СПО / Ф. А. Бурков, В. И. Исаев, Г. А. Лобова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0928-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99927>
- Алекина, Е. В. Исследование скважин : учебное пособие для СПО / Е. В. Алекина, Л. Н. Баландин, И. Л. Баландин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-1223-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой

образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106825>

- Крец, В. Г. Основы нефтегазового дела : учебное пособие для СПО / В. Г. Крец, А. В. Шадрина ; под редакцией В. Г. Лукьянова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-0934-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99936>
- Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-4488-0935-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99938>
- Буровзрывные работы : учебно-методическое пособие для СПО / А. А. Бер, В. А. Шмурыгин, Л. М. Бер, К. М. Минаев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0916-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99924>
- Крец, В. Г. Основы нефтегазового дела : учебное пособие для СПО / В. Г. Крец, А. В. Шадрина ; под редакцией В. Г. Лукьянова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-0934-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99936>
- Алекина, Е. В. Исследование скважин : учебное пособие для СПО / Е. В. Алекина, Л. Н. Баландин, И. Л. Баландин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-1223-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106825>
- Храменков, В. Г. Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 410 с. — ISBN 978-5-4488-0029-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/83118>
- Нескоромных, В.В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ : учеб. пособие / В.В. Нескоромных. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 376 с. - ISBN 978-5-9729-0302-3.Е - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049172>
- Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-4488-0935-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99938>•
- Алекина, Е. В. Исследование скважин : учебное пособие для СПО / Е. В. Алекина, Л. Н. Баландин, И. Л. Баландин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-1223-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106825>

- Меркулов, В. П. Техника и технология исследования скважин. Геофизические исследования : учебное пособие для СПО / В. П. Меркулов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 145 с. — ISBN 978-5-4488-0927-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99943>
- Нескромных, В. В. Разрушение горных пород при бурении скважин : учеб. пособие. — М. : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. — 337 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/5766. - ISBN 978-5-16-009729-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013461>
- Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-4488-0935-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99938>
- Храменков, В. Г. Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 410 с. — ISBN 978-5-4488-0029-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/83118>
- Храменков, В. Г. Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 410 с. — ISBN 978-5-4488-0029-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/83118>
- Нескромных, В.В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ : учеб. пособие / В.В. Нескромных. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 376 с. - ISBN 978-5-9729-0302-3.Е - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049172>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Характер проведения производственной практики (*преддипломной*): *концентрированно*.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки и обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Производственная практика (*преддипломная*) проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены в локальных нормативных актах Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения производственной практики (*преддипломной*):

- рабочая программа практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией (*если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*);
- приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку (*для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*).

Перед началом практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку (*для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*).

По окончании практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

5.1. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (*преддипломной*) осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме защиты отчета.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1	Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 1.2.	Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 1.3	Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 2.1	Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 2.2	Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 2.3.	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 3.1	Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 3.2	Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет

	эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	
ПК 3.3.	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 3.4.	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 3.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 4.1	Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 4.2	Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 4.3	Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Защита отчета по практике, оформление дневник. Зачет
ПК 4.4	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 5.1	Выбирать рациональный режим бурения по геологическим характеристикам пород.	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 5.2	Выполнять буровые работы в соответствии с технологическим регламентом.	Защита отчета по практике, оформление дневник. Зачет
ПК 5.3	Участвовать в работах по укладке бурильных и обсадных труб, компоновке низа бурильной колонны, опрессовке бурильных труб.	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 5.4	Участвовать в приготовлении и обработки бурового раствора	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 5.5	Участвовать в запуске,	Защита отчета по практике,

	остановке буровых насосов и контролировать их работу и изменение уровня промывочной жидкости в приемных емкостях буровых насосов.	оформление дневник. Зачет
ПК 56.	Определять и устранять неисправности в работе буровых насосов, заменять изношенные части буровых насосов.	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет
ПК 5.7	Участвовать в работах по ликвидации осложнений и аварий, цементированию обсадных колонн в скважине, установке и разбуриванию цементных мостов, оборудования устья скважины, освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин.	Защита отчета по практике, оформление дневника. Зачет

Общие компетенции

Код ОК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, дневник,
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, дневник,
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, дневник,
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, дневник,
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, , дневник

	культурного контекста	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, дневник
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, дневник
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, дневник
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, дневник