

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель учебно-методической
комиссии факультета
 Н.Д. Пельменёва
" 17 "  2025 г.

**ПМ.01. ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОМУ И
РАЗВЕДОЧНОМУ БУРЕНИЮ
УП.01.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа

Специальность	21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»
Квалификация	Техник-технолог
Форма обучения	Очная
Год набора	2025
Составитель программы: Патрушев Н.П., преподаватель	

2025 г.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Программу составил:

Патрушев Николай Павлович, преподаватель

« 10 » марта 2025 г. 

Программа одобрена на заседании цикловой комиссии
Бурения нефтяных и газовых скважин

Протокол № 16 от « 12 » 03 2025 г.

Председатель ЦК  А.П. Мельников
(подпись) (ФИО)

Согласовано:

Нач. отдела по УПР

« 14 » 03 2025 г.  С.Р.Кононенко
(подпись) (ФИО)

Программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии
факультета среднего профессионального образования

Протокол № 6 от « 17 » 03 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01.	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01.	стр. 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01.	стр. 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01.	стр. 13
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01.	стр. 17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью ПМ.01. «Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению» программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01. «Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению», при освоении вида деятельности (ВД) Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций (ПК).

1.2. Цели и задачи практики

Целью практики является формирование: общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 при освоении вида деятельности Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению.

Основными задачами учебной практики являются: получение необходимых умений и практического опыта деятельности в рамках профессиональных компетенций профессионального модуля ПМ.01 в реальных производственных условиях.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

Объем практики определяется государственным образовательным стандартом по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Учебным планом по специальности предусмотрено прохождение учебной практики УП. 01.01. на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость учебной практики составляет – 180 часов.

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование результата обучения
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.
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 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.
У.1	Определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при строительстве нефтяных и газовых скважин;
У.2	Производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи;
У.3	Определять значения твердости и абразивности горных пород;
У.5	Производить выбор типа породоразрушающего инструмента в зависимости от физико-механических свойств горных пород и технико-экономических показателей работы буровых долот
У.9	Выполнять основные виды технологических операций по бурению, включая спуско-подъемные операции, креплению и сдачу в эксплуатацию эксплуатационных скважин на нефть и газ;
У.12	Определять свойства буровых и тампонажных растворов;
У.13	Определять статический уровень в скважине
У.14	Запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического

	процесса крепления скважин;
У.18	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения;
У.32	Применять необходимый вид аварийного инструмента при ликвидации аварий;
У.34	Осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;
У.35	Создавать условия для соблюдения основных положений промышленной безопасности, охраны труда, пожарной безопасности, охраны недр и окружающей среды при бурении нефтяных и газовых скважин;
У.42	Выполнять работы по бурению структурно-поисковых скважины с применением оборудования и инструмента разведочного стандартного ряда;
У.43	Оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами
ПО.3	Выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;
ПО.4	Приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;
ПО.5	Выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб
ПО.6	Выполнения грузозахватных работ элеваторами
ПО.7	Укладки и сортировки бурильного инструмента;
ПО.8	Выбора типа и оценки износа современных буровых долот;
ПО.10	Предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;
ПО.11	Контроля параметров буровых и тампонажных растворов;
ПО.13	Выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;
ПО.14	Выполнения работ по креплению скважин;
ПО.22	Неукоснительное выполнение условий для соблюдения основных положений промышленной безопасности, охраны труда, пожарной безопасности, охраны недр и окружающей среды при бурении нефтяных и газовых скважин.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01

2.1. Тематический план программы учебной практики УП.01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (виды работ, выполняемых в ходе практики)	Объем часов	ПК ОК
1	2	3	
УП.01.01. Учебная буровая		144	
Тема 1.1. Основы вращательного и ударно-канатного бурения	Содержание Задачи практики. Правила внутреннего распорядка. Понятия о бурении скважин. Схема вращательного способа бурения скважин. Схема ударно-канатного бурения скважин.	6	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 7., ОК 9.
Тема 1.2. Правила безопасного ведения работ. Пожарная безопасность.	Содержание Правила безопасности при проведении буровых работ. Правила безопасности при выполнении спуско-подъемных операций. Правила безопасности при обслуживании и ремонте бурового оборудования. Правила электробезопасности при выполнении работ. Оказание первой помощи пострадавшим. Способы и средства тушения пожаров. Требования к отчету по учебной буровой практике. Зачет по правилам безопасности и пожарной безопасности.	12	ПК 1.1., ПК 1.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9.
Тема 1.3. Подготовка буровых установок к работе	Содержание Изучение устройства буровых установок и состав работ. Проведение инструктажа. Расконсервация буровых установок УКБ-12,5/25, УКБ-4 и подготовка к работе.	6	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 7., ОК 9.
Тема 1.4. Подготовка бурового инструмента к работе	Содержание Назначение и конструкция бурильных труб. Назначение, конструкция, параметрический ряд колонковых и обсадных труб. Буровые штанговые и трубные ключи, назначение и правила безопасной работы. Выполнение работ по оценке степени износа (работоспособности) бурильных труб, буровых замков, колонковых труб и переходников для соединения колонковых труб с бурильной колонной. Замена изношенных, отбракованных элементов бурильной колонны. Отработка приемов безопасной работы с буровыми ключами.	12	ПК 1.1., ПК 1.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9.

Тема 1.5. Ручное бурение	Содержание	6	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9.
	Изучение состава работ и инструктаж по безопасному ведению работ. Выполнение работ по ручному бурению скважин с помощью ложкового, спирального буров. Изучение кернового материала осадочных пород. Понятия о режимах бурения – осевые нагрузки на породоразрушающий инструмент, частота вращения.		
Тема 1.6. Бурение скважин буровой установкой УКБ-12,5/25	Содержание	12	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9.
	Изучение устройства буровой установки. Используемый буровой инструмент. Инструктаж по правилам безопасности при проведении планируемых работ. Техническое обслуживание буровой установки и силового двигателя внутреннего сгорания. Подготовка бурового инструмента к работе. Правила работы с буровыми ключами. Перемещение буровой установки, монтаж установки на скважине. Выполнение работ по бурению скважин шнековым инструментом. Проведение спуско-подъемных операций.		
Тема 1.7. Бурение скважин буровой установкой УКБ-4 (УКБ-4110)	Содержание	36	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9.
	Ознакомление студентов с планом работ. Проведение ежедневного инструктажа по безопасному ведению работ. Техническое обслуживание бурового станка, бурового насоса, контрольно-измерительных приборов, механизма трубоизворота. Осмотр бурового здания и буровой мачты. Проверка исправности гидравлической системы бурового станка. Обслуживание гидросистемы станка. Спуск водоподъемного оборудования (центробежного насоса ЭЦВ-4) в гидрогеологическую скважину. Пуск насоса в работу. Сборка колонкового набора для бурения с отбором керна и без отбора керна. Бурение скважины с отбором и без отбора керна. Выемка из колонковой трубы и укладка керна. Выполнение спуско-подъемных операций. Отработка технологических операций на буровом станке СКБ-4110 с плавно регулируемым приводом. Работа с аварийным инструментом по ликвидации простейших видов аварии (имитация ликвидации обрыва бурильной трубы).		

Тема 1.8. Бурение скважин буровой установкой УРБ2-А2	Содержание	12	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9
	Особенности конструкции буровой установки. Правила безопасности при ведении работ. Проведение инструктажа. Техническое обслуживание буровой установки. Проведение монтажно-демонтажных работ. Запуск буровой установки. Бурение скважины с продувкой сжатым воздухом. Проведение спуско-подъемных операций.		
Тема 1.9. Ударно-канатное бурение скважин станком УКС-22	Содержание	12	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9
	Изучение технологии и оборудования ударно-канатного бурения. Инструктаж по безопасному ведению работ. Выполнение работ по бурению скважины буровой установкой ударно-канатного бурения. Отработка операций по долблению и желонированию скважины. Выполнение работ по креплению скважины обсадными трубами. Операции по извлечению обсадных труб из скважины.		
Тема 1.10. Буровая установка БУ-50БрД	Содержание	12	ПК 1.1., ПК 1.2, ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9
	Изучение устройства буровой установки БУ-50БрД для бурения глубоких скважин на нефть и газ. Изучение кинематической схемы буровой установки БУ-50БрД. Назначение, устройство и технические характеристики бурового оборудования: ротора, лебедки, буровой мачты, силового привода, бурового насоса, системы воздухообеспечения, системы управления буровой установкой, талевой системы, контрольно-измерительных приборов. Ознакомление с назначением и составом программного комплекса «Тренажер имитатор бурения»		
Тема 1.11. Консервация бурового оборудования	Содержание	6	ПК 1.1, ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9
	Ознакомление с планом работ. Инструктаж по безопасному ведению работ. Подъем центробежного насоса из гидрогеологической скважины и доставка к месту хранения. Подготовка буровых насосов к зимовке (слив промывочной жидкости из гидравлической части насоса, вскрытие крышек нагнетательных и всасывающих клапанов). Размещение бурового снаряда вне буровой мачты. Закрытие люка, окон, дверей.		

Тема 1.12. Составление и защита отчета по практике	Содержание	12	ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3., ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9
	Составление отчета по учебной буровой практике. Защита отчетов по учебной буровой практике		
УП.01.02. Учебная геологическая		36	
Тема 2.1 Вводное занятие	Содержание	6	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9
	Организационный период, ознакомление с геологическим строением района прохождения практики. Инструктаж по Т.Б. Задачи практики. Разбивка группы на бригады и оснащение полевым снаряжением. Краткое знакомство с геологическим строением практики.		
Тема 2.2 Экзогенные процессы. Работа моря	Содержание	6	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9
	Маршрут на Иркутское водохранилище. Глазомерная съёмка, измерение длины шага. Геологическая работа моря. Абразия, суффозия, оползни, «пьяный лес». Осадочные горные породы юрского возраста.		
Тема 2.3 Эндогенные процессы	Содержание	6	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9
	Маршрут Иркутск- Рассоха - Большой Луг. Знакомство с метаморфическими и магматическими (интрузивными) горными породами, складчатость, дизъюнктивные нарушения (надвиг). Выветривание горных пород. Документация фрагмента обнажения. Отбор образцов. Работа реки - останец обтекания, аллювий. Ход по заданному маршруту с помощью горного компаса.		
Тема 2.4 Экзогенные процессы. Процессы выветривания. Подземные воды	Содержание	6	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9
	Проявление карстовых процессов. Знакомство с породами нижнего кембрия. Кора выветривания, элювий, делювий. Знакомство с окаменелостями		
Тема 2.5 Экзогенные процессы. Работа рек	Содержание	6	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9
	Маршрут экскурсия ст. Олха. Работа в карьере. Знакомство с карбонатными породами нижнего кембрия. Документация фрагмента обнажения. Гидротермальные образования в карбонатных отложениях. Ритмичные колебания земной коры. Работа с горным компасом, определение элементов залегания пород.		
Тема 2.6 Защита отчета.	Содержание	6	ПК 1.1., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6.,
	Заключительный период. Систематизация и редактирование полевых дневников. Прием и защита полевых дневников по практике.		

			ОК 7.,ОК 8., ОК 9
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет			
Всего		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной практики требует наличия учебной лаборатории «Имитации процессов бурения», кабинета «Геологии», учебного бурового полигона.

Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- столы ученические по количеству обучающихся;
- стулья ученические по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- программный комплекс «Тренажер имитатор бурения»;
- наглядные пособия (приборы, плакаты, демонстрационные стенды, макеты рабочие образцы бурового инструмента).

Учебный буровой полигон должен быть укомплектован следующим буровым оборудованием и инструментом:

- переносная (передвижная) буровая установка УКБ-12,5/25 для бурения скважин глубиной до 25 м;
- самоходная буровая установка с подвижным вращателем УРБ-2А2 для бурения разведочных, инженерно-геологических скважин и скважин на воду глубиной до 100 м;
- передвижная буровая установка ударно-канатного бурения УКС-22 для бурения скважин глубиной до 300 м;
- передвижная буровая установка УКБ-4 для бурения скважин глубиной до 500 м;
- стационарная буровая установка БУ-50БрД для бурения разведочных скважин на нефть и газ глубиной до 1600 м;
- породоразрушающий инструмент для бурения скважин с отбором и без отбора керна;
- специализированный технологический инструмент;
- контрольно-измерительные приборы и средства малой механизации;
- комплект запасных частей и инструмента для проведения ремонтных работ бурового оборудования;
- ГСМ;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка первой медицинской помощи.

Оборудование кабинета геологии и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект методической документации;

- комплект необходимого инструмента и инвентаря для полевых и камеральных работ (аптечка полевая, горный компас, геологические молотки, мешочки для образцов, рюкзак, лупы, кислота соляная, калька, бумага миллиметровая, рулетка.)
щи.

3.2 Информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов:

Основная литература:

1. Брюханов, Олег Николаевич. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики : учебник / О. Н. Брюханов, В. И. Коробко, А. Т. Мелик-Аракелян. - Москва : Инфра-М, 2025. - 253 с. : рис. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=451225>. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 249. - ISBN 978-5-16-102480-5 : 0.00
2. Вадецкий, Юрий Вячеславович. Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник для техникумов / Ю. В. Вадецкий. - 5-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : Альянс, 2021. - 421 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 418. - ISBN 978-5-00106-444-2
3. Материаловедение : учебник / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/978. - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=429814>
4. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности: приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 дек.2020 г. № 534 : федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности / Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. - Санкт-Петербург : ДЕАН, 2021. - 511 с. + . - (Безопасность труда России). - ISBN 978-5-6045879-4-2 :

Дополнительная литература:

1. Арбузов, В. Н. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 67 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00819-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geologiya-tehnologiya-dobychi-nefti-i-gaza-praktikum-561945#page/1>
2. Журавлев, Г. И. Бурение и геофизические исследования скважин / Г. И. Журавлев, А. Г. Журавлев, А. О. Серебряков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-47246-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/346442>

3. Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / К. А. Карпов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7331-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158946>
4. Крец, В. Г. Основы нефтегазового дела : учебное пособие для СПО / В. Г. Крец, А. В. Шадрин ; под редакцией В. Г. Лукьянова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-0934-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/99936>
5. Ладенко, А. А. Основы строительства нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / А. А. Ладенко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 196 с. - ISBN 978-5-9729-1004-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=417768>

Российские электронные ресурсы и базы данных

1. Электронная библиотека ИРНИТУ: <http://elib.istu.edu/>
2. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Znanium»: <http://znanium.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «ПРОФобразование»: <http://profspo.ru/>
5. Электронно-библиотечная система IPRSMART: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная библиотека Гребенников: <http://grebennikon.ru/>
7. Электронная библиотека «Горное образование»: <http://library.gorobr.ru/>
8. Электронная библиотека ИНЦ СО РАН : <http://csl.isc.irk.ru/>
9. Сетевая электронная библиотека (СЭБ) : <http://e.lanbook.com/>
10. Система интерактивных учебников «Book On Lime» : <https://bookonlime.ru/>
11. Электронно-библиотечная система "Издательство Лань" : <http://e.lanbook.com/>
12. Электронно-библиотечная система IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ): <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>

Локальные базы данных

(доступ только из читальных залов библиотеки)

15. Удаленный электронный читальный зал Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>

16. Национальная электронная библиотека, НЭБ : <https://нэб.рф/>
17. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) : <https://www.rsl.ru/>
18. Электронная система нормативно-технической документации «Техэксперт»
19. Справочная правовая система "Консультант Плюс"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Основные критерии оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ПО 1, ПО 2, ПО 5, ПО 6, ПО 13, ПО 22.	– участие в работах по выполнению основных видов подготовительных работ к строительству скважин; – демонстрация качества оформления технической и технологической документации в соответствии с действующими нормативными документами; – демонстрация полноты сведений при выборе инструмента и приспособлений для проводки наклонно-направленных скважин; – обоснование качественного выбора типоразмера долот, бурильных, обсадных и насосно-компрессорных труб; – демонстрация основных правил подготовки обсадных труб к спуску в скважину; – активное участие в работах по предупреждению аварийных ситуаций при бурении скважины; – осознанное применение основных законов и процессов термодинамики и теплопередачи с целью предупреждения аварий и осложнений при строительстве нефтяных и газовых скважин.	– оценка защиты отчета по учебной практике; – оценка качества заполнения дневника; – оценка освоения профессиональных компетенций руководителем практики.

ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ПО 3, ПО 4, ПО 7, ПО 10, ПО 11.	– активное участие в работах по проводке скважины и по поддержанию установленных параметров режима бурения по ГТН, режимной карте и другим регламентам; – качественное выполнение работ по контролю показателей свойств буровых растворов и параметров режимов бурения; – активное участие в выполнении операций по приготовлению, очистке и регенерации буровых растворов; – участие в операциях по оборудованию устья скважины фонтанной арматурой; – выполнение на качественном уровне технологических операций по креплению и цементированию скважины; – проведение работ по предупреждению и ликвидации осложнений и аварий; – демонстрация полного соблюдения положений промышленной безопасности, правил охраны труда и пожарной безопасности а также охраны окружающей среды и недр.	
ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– применение наиболее прогрессивных методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов по строительству нефтяных и газовых скважин в процессе прохождения практики;	– оценка защиты отчета по учебной практике; – оценка качества заполнения дневника; – оценка освоения общих компетенций руководителем практики.
ОК.2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– выполнение анализа инноваций в области разработки технологических процессов по строительству нефтяных и газовых скважин; – выполнение поиска необходимой информации с использованием дополнительных источников знаний, включая электронные	
ОК.3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	– демонстрация стремления к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; – освоение дополнительных рабочих профессий; – проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; – использование приобретенных знаний для	

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;	
ОК.4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	– взаимодействие с членами буровой бригады и руководством при прохождении производственной практики; – умение организовать членов коллектива на выполнение общих дел.	
ОК.5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	– грамотно изложение своих мыслей и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – демонстрация знаний содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения и грамотное полноценное использование этих знаний.	
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;	– демонстрация знания психологии коллектива психологии личности, знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – демонстрация знаний перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе.	
ОК.7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– демонстрация умений соблюдать нормы регламенты экологической безопасности, создавать условия для охраны окружающей среды и ресурсосбережения при бурении нефтяных и газовых скважин; – участие в организации профессиональной деятельности коллектива с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
ОК.8. Использовать	– использование средств физической	

средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК.9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– использование приобретенных знаний и умений для применения и грамотного составления документации профессионального контекста, включая отчет по производственной практике; – – устное и письменное общение на государственном и иностранном языках на профессиональные и повседневные темы.	

5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	№ пункта програм мы	Дата внесения изменений и дополнени й	До внесени я изменен ий и дополне ний	После измени й и дополнен ий	Дата и № протокола рассмотрения цикловой комиссией	Дата и № протокола рассмотрения Учебно- методической комиссией факультета СПО