

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ



**Рабочая программа учебной практики**

УП.02.01 Учебная практика Проведение работ по капитальному ремонту  
нефтяных и газовых скважин

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника  
техник-технолог  
Форма обучения  
очная

Саратов  
2023

Рабочая программа учебной практики УП.02.01 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин и Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 885/390.

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г.Чернышевского» геологический колледж СГУ

Разработчик:

Шегай М.О. – преподаватель геологического колледжа СГУ

Одобрена на заседании ЦК технических и нефтепромысловых дисциплин  
От 24.05.2023 года протокол № 9

Председатель



О.А. Богомолова

Директор  
геологического колледжа



Л.К. Верина

Зам. директора по ПП



М.О. Шегай

Согласована

с филиалом ООО «Газпром ПХГ» «Саратовское УАВР и КРС»

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

Главный инженер филиала ООО «Газпром ПХГ»  
«Саратовское УАВРиКРС» \_\_\_\_\_

Э.В. Чурилов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### УП.02.01 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

#### 1.1. Область применения рабочей программы

В рамках освоения образовательной программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности 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 компетенций.

Рабочая программа учебной практики (далее – рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин в части освоения основного вида деятельности (ВД): «Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.
2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.
3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.

#### 1.2. Цели и задачи учебной практики– требования к результатам освоения практики:

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО по виду деятельности «Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин» по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен:

##### **владеть навыками:**

- 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;
- шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;

#### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего - 72 часа, недель -2.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности «Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК2.1	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.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической 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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Объем времени	
		Кол-во часов	Кол-во недель
1	2	3	4
ПК 2.1	Вид работ 1 Проведение подготовительных работ перед проведением капитального ремонта скважин	36	1
ПК 2.2	Вид работ 2 Демонтаж, монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	18	0,5
ПК. 2.2.3	Вид работ 3 Выполнение работ по капитальному ремонту скважин	18	0,5
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>2</b>

### 3.2 Содержание учебной практики УП.0.201 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов	
<b>1</b>	<b>2</b>		
д работ 1 Проведение подготовительных работ перед проведением капитального ремонта скважин	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	
	1	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Подготовка площадки. оборудование приемных мостков. Подготовка рабочих мест.	6
	2	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Расстановка агрегатов и оборудования в соответствии с схемами.	6
	3	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Установка, монтаж, крепление передвижного агрегата (установки) для спуско-подъемных операций. Монтаж вышки (мачты). Проверка исправности отдельных узлов и механизмов.	6
	4	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Обследование (ремонт) устья ремонтируемой скважины.	6
	5	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Проверка технического состояния, комплектности и исправности оборудования, технических устройств, инструмента, СИЗ для монтажа (демонтажа) противовыбросового оборудования.	6
	6	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Приготовление жидкости глушения с учетом геолого-технических характеристик ремонтируемой скважины	6
Вид работ 2 Демонтаж, монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	1	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Монтаж противовыбросового оборудования, линии дросселирования согласно схемы. Проверка герметичности.	6
	2	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Подготовка устья ремонтируемой скважины к проведению работ по исследованию скважины(оснащение устьевого оорудования лубрикаторным устройством).	6
	3	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Расстановка и обвязка оборудования, спецтехники для проведения технологических операций в скважине по воздействию на ПЗП согласно существующим схемам.	6

Вид работ 3 Выполнение работ по капитальному ремонту скважин обоснования.	<b>Содержание</b>		<b>18</b>
	1	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Спуско-подъемные операции при проведении работ по замене скважинного оборудования	2
	2	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> ловильные работы по извлечению мелких предметов	2
	3	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Чистка и промывка песчаных. Кислотная обработка ПЗП	2
	4	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Термическая обработка ствола скважины	2
	5	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Исправление повреждений в колонне труб.	2
	6	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Восстановление (наращивание) цементного стакана (кольца)	2
	7	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Ликвидация прихвата колонны труб (колонны штанг)	2
	8	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Ремонтно-изоляционные работы с установкой извлекаемого пакера	2
	9	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Гидравлический разрыв пласта	2

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Программа учебной практики реализуется в следующих специальных учебных помещениях: лаборатория «Капитального ремонта скважин, лаборатория «Буровых и тампонажных растворов», лаборатория «Автоматизации производственных процессов», оснащенных:

- Рабочее место преподавателя,
- рабочие места по количеству обучающихся.
- переносное мультимедийное оборудование,
- наглядные пособия на электронных носителях,
- учебно-наглядные пособия,
- комплект приборов контроля параметров бурового (тампонажного) растворов.

### **4.2. Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики**

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- схемы расстановки оборудования, технических средств,
- схемы обвязки устья скважины противовыбросовым оборудованием,
- Правила ведения ремонтных работ в скважинах (РД 153-39-023-97),
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой отрасли, 2020г.,
- техническая документация на оборудование.

### **4.3. Учебно-методическое обеспечение практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике, обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- методические указания по прохождению учебной практике;
- инструкции, учебники и другой учебно-методический материал.

### **4.4. Информационное обеспечение реализации программы учебной практики**

**Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. **Юшин, Е. С.** Оборудование и технологии текущего и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин: теория и расчет : учебник / Е. С. Юшин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 380 с. - ISBN 978-5-9729-0905-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1904184> (дата обращения: 3.05.2023).-ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю..

2. **Насыров, А. М.** Освоение и глушение нефтяных скважин : учебное пособие / А. М. Насыров, С. Ю. Борхович, О. Н. Барданова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 264 с. - ISBN 978-5-9729-0832-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 3.05.2023). –ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

3. **Ермолаева, Л. В.** Промывка скважин и промывочные растворы : учебное пособие / Л. В. Ермолаева. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 48 с. — Текст : электронный— URL: <https://www.iprbooks.ru> (дата обращения: 06.05.2023). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

#### **Дополнительные источники:**

1. **Нескоромных, В. В.** Разрушение горных пород при бурении скважин : учеб. пособие. — М. : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. — 337 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009729-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 06.05.2023). —ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю..
2. Технология и техника бурения : учебное пособие : в 2 частях. Часть 2. Технология бурения скважин / В. С. Войтенко, А. Д. Смычник, А. А. Тухто, С. Ф. Шемет ; под общ. ред. В. С. Войтенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 613 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016946-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 06.05.2023). —ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
3. Технология и техника бурения : учебное пособие : в 2 частях. Часть 1. Горные породы и буровая техника / В. С. Войтенко, А. Д. Смычкин, А. А. Тухто, С. Ф. Шемет ; под общ. ред. В. С. Войтенко. — Москва : ИНФРА-М : Новое знание, 2021. — 237 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-006699-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 06.05.2023). —ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
4. **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> (дата обращения: 06.05.2023). —ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

#### **4.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики**

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла или специалистами профильных организаций непрерывно в объеме 72 часа после освоения обучающимися дисциплин «Геология», «Исследование скважин», междисциплинарного курса МДК.02.01 Технология капитального ремонта скважин.

Контроль и оценка учебной практики проводится на основе аттестационного листа, в форме дифференцированного зачета.

#### **4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой**

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и междисциплинарных курсов и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Выполнение комплекса подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Оценка выполнения практических заданий
ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Осуществление монтажа устьевого и противовыбросового оборудования	Оценка выполнения практических заданий
ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.	Выполнение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Оценка выполнения практических заданий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	Оценка выполнения практических заданий

<p>профессиональной деятельности</p> <p>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.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</li>   <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li>   <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения</li>   <li>- демонстрация гражданской позиции, , проявление толерантности в межличностных отношениях,</li> <li>- умение применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	
---	--	--

<p>поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин</p> <p>Эффективное использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <p>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко - обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	
---	--	--