

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 профессионального модуля**

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих  
«Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника  
техник – технолог  
Форма обучения  
очная

Саратов  
2021

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля **ПМ04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих «Помощник бурильщика капитального ремонта 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** (базовой подготовки), рабочей программы профессионального модуля и Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Минобрнауки России N 885/390 от 05.08.2020.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» Геологический колледж СГУ.

Разработчик: Елисеева Л.В.. – преподаватель Геологического колледжа СГУ.

Одобрена на заседании ЦК технических и нефтепромысловых дисциплин

от 28.04.21 года протокол № 8

Председатель ЦК  К.И. Мустакова

Директор колледжа  Л.К.Верина

Зам. директора по УР  С.А.Савченко

Согласована с «Газпром ПХГ» «Саратовское управление аварийно-восстановительных работ и капитального ремонта скважин»

«  »                      2021 г.

Начальник  
Базы производственного обслуживания  А.А.Левин

## 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	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

### **«Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики (далее – рабочая программа) – является частью рабочей программы профессионального модуля и программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (по отраслям)** (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин.
2. Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.
3. Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.

В рамках освоения рабочей 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.

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

Учебная практика профессионального модуля направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО по виду деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»** по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (по отраслям)**, базовой подготовки.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен: **иметь практический опыт:**

- участия в технологическом процессе капитального ремонта скважин;
- участия в подготовительных работах по проведению капитального ремонта

скважин;

- осуществления контроля за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.

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

всего –108 часов, недель – 3

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (СПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
СПК 4.1	Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин
СПК 4.2	Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин
СПК 4.3	Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	
		Кол-во часов	Кол-во недель
1	2	3	4
СПК4.1- СПК4.3	Вид работ 1 Составление документации для проведения работ по ремонту скважин	108	3
<b>Всего</b>		<b>108</b>	<b>3</b>

### 3.2. Содержание учебной практики профессионального модуля (ПМ)

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов
1	2	3
<b>Вид работ 1</b> <b>Составление документации</b> <b>Составление документации для проведения работ по ремонту скважин</b>	<b>Содержание</b>	108
	1 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление документации при планировании, организации и проведении работ по ремонту скважин. Требования стандарта. Составление договоров со сторонними организациями.	
	2 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Применение нормативных ссылок используемых в стандарте. Требования к оформлению документов. Освоение методики определения стоимости ремонтно-восстановительных работ на скважинах.	
	3 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Применение документации, используемой при планировании работ по капитальному ремонту скважин. Составление заказа-наряда на ремонт каждой скважины. Составление геолого-технического плана. Составление планового наряда-задания на капитальный ремонт скважин. Составление плановой калькуляции стоимости капитального ремонта скважин.	
	4 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Применение документации, используемой при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин. Соблюдение требований нормативно-технической документации к проведению работ. Обеспечение промышленной безопасности, охраны труда и экологической безопасности.	
	5 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление акта на проведение работ. Составление акта по результатам проведённых работ. Составление акта о вынужденном простое.	
6 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Применение документации, составляемой по результатам выполнения работ по капитальному ремонту скважин. Применение информация об ответственных лицах за проведение работ. Готовность скважины к выводу из ремонта.		

7	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление дефектной ведомости. Составление справки по результатам выполненного ремонта. Формирование сводной ведомости по результатам проведения работ.
8	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор формы документов при планировании работ по капитальному ремонту скважин. Пообъектный план. График работ.
9	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление наряда-заказа на капитальный ремонт скважины. Геолого-технический план. Наряд-здание на капитальный ремонт скважин.
10	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор формы документов при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин. Акт приёма-передачи. Суточная сводка бригады капитального ремонта скважин.
11	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление акта приёма-передачи скважины в капитальный ремонт. Суточная сводка о проведённых работах. Составление справки о выполненных работах на скважинах. Составление акта по результатам ГДИ.
12	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление актов по результатам глушения. Составление актов по результатам испытаний. Составление актов по результатам опрессовки.
13	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление документации для проведения ремонтно-восстановительных работ. Документация для проведения ремонтно-изоляционных работ (РИР). Документация для проведения ловильных работ.
14	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление справки о фактическом объёме работ, проведённых на скважине. Составление сводной ведомости о проведённых работах.
15	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составления акта приёма-передачи скважины из ремонта.
16	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление акта на списание материалов. Составление акта на рекультивизацию территории.
17	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление документов на проведение работ по технике безопасности и



		охране окружающей среды.	
<b>Всего</b>			<b>108</b>

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

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

Реализация программы учебной практики предполагает наличие лаборатории «Капитальный ремонт скважин».

Оборудование лаборатории «Капитальный ремонт скважин»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, экран;
- учебные пособия на электронных носителях.

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

-оборудование и оснастка для проведения ремонтных работ и работ по транспортировке промышленного оборудования.

Практическая подготовка осуществляется в Геологическом колледже в лаборатории «Капитальный ремонт скважин» и в профильных организациях: ООО «Газпром ПХГ» «Саратовское управление аварийно-восстановительных работ и капитального ремонта скважин», ООО «Нефтегазсервис-Саратов», ООО Завод «Газпроммаш», ООО «ЛюксНефтеТрансДобыча» на основе договоров, заключенных между Университетом и Организацией.

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

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- инструкция по ремонту бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
- технические условия на ремонт бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
- бланки планов-графиков ремонта оборудования;
- бланки дефектных ведомостей и т.д.

### 4.3. Учебно-методическое обеспечение практики

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

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики по профессиональному модулю ПМ04.

### 4.4. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **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. — Текст: электронный — URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 18.01.2021). — Режим доступа: по паролю.
2. **Щипачев, А. М.** Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования : *учебное пособие для вузов* / А. М. Щипачев, Г. Х. Самигуллин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 68 с. — Текст : электронный . — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 18.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю
3. **Карпов, К. А.** Строительство нефтяных и газовых скважин : *учебное пособие* / К. А. Карпов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с.— Текст : электронный . — URL: <https://e.lanbook>. (дата обращения: 18.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.
4. **Заливин, В. Г.** Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ: *Учебное пособие* / В. Г. Заливин, А.Г.Вахромеев. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 508 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 26.01.2021). – Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.
5. **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. —Текст : электронный . — URL: <http://www.iprbooks> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.

#### Дополнительные источники:

1. **Зварыгин, В.И.** Тампонажные смеси [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Зварыгин. – Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2016. – 216 с. - Режим доступа: <http://www.znaniium.-> ЭБС СГУ
2. **Нескоромных, В. В.** Направленное бурение нефтяных и газовых скважин : учебник / В.В. Нескоромных. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 347 с.. - Текст : электронный. – URL: <https://znaniium.com> (дата обращения: 26.01.2021). – Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю
3. Бурение нефтяных и газовых скважин : *учебное пособие* (лабораторный практикум) / составители Р. Ш. Самим [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 132 с. -Текст : электронный ]. — URL: <http://www.iprbooks> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.
4. **Нескоромных, В. В.** Бурение скважин : *учебное пособие* / В. В. Нескоромных. — Москва : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. — 352 с. — (Высшее образование: Специалитет). - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com> (дата обращения: 26.01.2021). – Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.

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

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» является освоение части материала междисциплинарного курса МДК04.01 в рамках данного профессионального модуля.

Учебная практика проводится концентрировано. Практика может проходить как в учебных кабинетах и лабораториях колледжа, так и в

промышленных организациях на основе договоров, заключенных между Университетом и Организацией.

Для успешного прохождения учебной практики профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающиеся должны изучить дисциплины: «Математика», «Информатика», «Инженерная графика», «Компьютерная графика», «Геология».

Промежуточная аттестация учебной практики проводится 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 представителями организации, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля и специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

#### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
СПК4.1.Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в	– обоснованность выбора вида подземного ремонта скважин, согласно заданным условиям; – точность определения последовательности проведения технологических операций при проведении капитального ремонта скважин, согласно техническому регламенту; – точность определения вида аварии или осложнения в процессе проведения КРС, согласно заданным условиям; – точность разработки мероприятий по

<p>стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>предупреждению аварий и осложнений, согласно техническому регламенту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– точность оформления технической документации на проведения технологических процессов КРС</li> <li>– проявление интереса к будущей профессии;</li> <li>– аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>– активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>– наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практикам;</li> <li>– участие в студенческих конференциях, проектах, профессиональных конкурсах и т.п.</li> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов по капитальному ремонту скважин;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки технологических процессов по капитальному ремонту скважин;</li> <li>– обоснованный анализ текущей ситуации;</li> <li>– аргументированный подбор средств для решения нестандартных профессиональных ситуаций;</li> <li>– понимание и принятие ответственности за предложенные решения</li> </ul>
<p>СПК4.2.Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использовании информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– точность обоснования сортировки труб и штанг, согласно правил сортировки труб и штанг;</li> <li>– точность разработки технологического процесса разборки фонтанной арматуры;</li> <li>– точность разработки технологического процесса демонтажа станка-качалки;</li> <li>– точность оформления технической документации на проведение подготовительных работ по проведению КРС;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации для эффективного</li> </ul>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных источников, включая электронные для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>– работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ;</li> <li>– выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по капитальному ремонту скважин;</li> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на основе норм делового общения;</li> <li>– проявление готовности к обмену информацией;</li> </ul> <p>проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива</p>
<p>СПК 4.3. Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– скорость чтения технологической схемы приготовления растворов смол в зависимости от условий проведения ремонтно-изоляционных работ;</li> <li>– точность составления рецептуры приготовления промывочных жидкостей для различных условий;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчинённых);</li> <li>– оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды (подчинённых);</li> <li>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>– планирование повышения личностного и квалификационного уровня;</li> <li>– участие в профессиональных конференциях, семинарах;</li> <li>– анализ инноваций в области разработки технологических процессов по монтажу и ремонту промышленного оборудования.</li> </ul>

