

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

Геологический колледж СГУ



**Рабочая программа производственной практики
(по профилю специальности) профессионального модуля**

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих («Оператор по исследованию скважин»)**

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

**Профиль подготовки
Технологический
(инженерный с углубленным изучением математики и физики)**

Квалификация выпускника

техник – технолог

Форма обучения

очная

Саратов

2023

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Оператор по исследованию скважин») разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.01 **Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**, базовой подготовки, рабочей программы профессионального модуля и Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390

Организация-разработчик:


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

Разработчики:

Павлов-Русинов Н.Ю. – преподаватель геологического колледжа СГУ

Одобрена на заседании цикловой комиссии геологических и экономических дисциплин от 24 мая 2023 года протокол № 9

Председатель



С.В. Калачева

Директор геологического колледжа



Л.К. Верина

Зам. директора по ПП




М.О. Шерай

Согласована

с ООО «ИНГЕОКОМ»

26.05. 2023 года

Зам.генерального директора по геофизике


_____ Д.Н. Бондаренко

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Оператор по исследованию скважин»)

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее – рабочая программа) является частью рабочей программы профессионального модуля и программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**, базовой подготовки, в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Оператор по исследованию скважин»)** и соответствующих профессиональных компетенций (СПК):

1. Подготавливать исследовательскую аппаратуру, приборы и оборудование к проведению работ.
2. Проводить замер забойного, пластового и устьевого (буферного) давлений в эксплуатационных и нагнетательных скважинах; дебита нефти и газа.

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 производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения практики:

Производственная практика (по профилю специальности) профессионального модуля направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение 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 («Оператор по исследованию скважин»)** по специальности **21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений** (базовой подготовки).

В ходе освоения программы производственной практики (по профилю специальности) студент должен:

иметь практический опыт:

- замера забойного, пластового и устьевого (буферного) давлений в эксплуатационных и нагнетательных скважинах, дебита нефти и газа;
- отбора глубинных и устьевых проб нефти и газа;
- профилактического осмотра исследовательских приборов и глубинных лебедок.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля:
всего -108 часов, в том числе практической подготовки – 108 часов, недель –
3

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля является приобретение практического опыта и овладение видом деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Оператор по исследованию скважин»)**, в том числе профессиональными компетенциями (СПК) и общими компетенциями (ОК):

	Наименование результата обучения
СПК 4.1	Подготавливать исследовательскую аппаратуру, приборы и оборудование к проведению работ
СПК 4.2	Проводить замер забойного, пластового и устьевого (буферного) давлений в эксплуатационных и нагнетательных скважинах; дебита нефти и газа
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 использования профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды, 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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план практики по профилю специальности профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)(практическая подготовка)	
		Кол-во часов	Кол-во недель
1	2	3	4
СПК 4.1. – 4.2.	Вид работ 1. Замер забойного, пластового и устьевого (буферного) давлений в эксплуатационных и нагнетательных скважинах, дебита нефти газа	36	1
	Вид работ 2. Отбор глубинных и устьевых проб нефти и газа	36	1
	Вид работ 3. Профилактический осмотр исследовательских приборов и глубинных лебедок	36	1
Всего		108	3

3.2 Содержание производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля (ПМ)

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов
1	2	3
Вид работ 1. Замер забойного, пластового и устьевого (буферного) давлений в эксплуатационных и нагнетательных скважинах, дебита нефти газа	<p>Содержание</p> <p>1 Практическая подготовка (Практические занятия) Структура предприятия (база производственной практики). Структура предприятия. Организация труда и управления производством. Место в структуре предприятия службы (подразделения), проводящей исследовательские работы. Охрана труда и техники безопасности при проведении исследований скважин</p> <p>2 Практическая подготовка (Практические занятия) Подготовительные работы. Подготовка оборудования устья скважины, оборудование и подготовка рабочей площадки. Подготовка измерительного прибора к работе. Установка и подготовка спуско-подъемного агрегата (глубинной лебедки). Шаблонирование скважины</p> <p>3 Практическая подготовка (Практические занятия) Проведение замера, заключительные работы. Помещение измерительного прибора в лубрикатор; монтаж прибора (при устьевом замере). Спуск и подъем измерительного прибора. Извлечение прибора из лубрикатора, демонтаж прибора. Заключительные работы</p>	36
Вид работ 2. Отбор глубинных и устьевых проб нефти и газа	<p>Содержание</p> <p>1 Практическая подготовка (Практические занятия) Отбор глубинных проб нефти и газа. Оборудование и подготовка рабочей площадки, подготовка оборудования устья скважины. Установка и подготовка глубинной лебедки. Шаблонирование скважины. Техника отбора глубинной пробы. Заключительные работы</p>	36

	2	Практическая подготовка (Практические занятия) Отбор устьевых проб нефти. Подготовка оборудования устья. Безопасное проведение работ по забору устьевой пробы нефти. Заключительные работы	
Вид работ 3. Профи- лактический осмотр исследовательских приборов и глубинных лебедок	Содержание		36
	1	Практическая подготовка (Практические занятия) Измерительные приборы и аппаратура. Техническое обслуживание и эксплуатация дистанционных регистрирующих, автономных приборов, динамографов. Безопасное подключение измерительных приборов к силовой и осветительной сети	
	2	Практическая подготовка (Практические занятия) Глубинная лебедка, исследовательские лаборатории. Техническое обслуживание и безопасная эксплуатация глубинных лебедок, исследовательских станций	
Всего			108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

- лубрикаторного устройства;
- измерительных приборов, комплексной аппаратуры для глубинных и устьевых замеров, проводимых в ходе геофизических исследований скважин и пластов, а также для контроля работы скважины, эксплуатируемой глубинно-насосной установкой;
- исследовательского агрегата, оборудованного лебедкой для производства ГДИ.

Практическая подготовка осуществляется в профильных предприятиях на основании заключенных основе договоров, заключенных между Университетом и Организацией

4.2. Учебно-методическое обеспечение практики

Для прохождения практики и формирования отчета по профилю специальности обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению производственной практики (по профилю специальности).

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **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. — URL: <http://www.iprbooks.ru> — (дата обращения: 29.04.2023) - ЭБС СГУ.Режим доступа: по паролю.
2. **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. — URL: <http://www.iprbooks.ru> — (дата обращения: 29.04.2023) - ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

3. **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 . — URL: <http://www.iprbooks.ru>. —(дата обращения: 29.04.2023)- ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

Дополнительные источники:

1. **Квеско, Б. Б.** Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-9729-0465-5. — Текст : электронный . — URL: <http://www.iprbooks.ru> — (дата обращения: 29.04.2023) - ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
2. **Соколов, А. Г.** Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых : учебное пособие для СПО / А. Г. Соколов, Н. В. Черных. — Саратов : Профобразование, 2020. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-0603-2. — Текст: электронный . — URL: <http://www.iprbooks.ru> —ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю
3. **Дацюк, И. О.** Разработка газовых месторождений : учебное пособие (курс лекций) / И. О. Дацюк, Т. В. Гилеб, А. Е. Верисокин. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 96 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный. — URL: <http://www.iprbooks.ru> — (дата обращения: 29.04.2023) - ЭБС СГУ.Режим доступа: по паролю

4.4. Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики (по профилю специальности)

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Оператор по исследованию скважин») является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрировано в промышленных организациях на основе договоров, заключенных между Университетом и Организацией.

Контроль и оценка производственной практики (по профилю специальности) проводится на основе характеристики, аттестационного листа и дневника обучающегося с места прохождения практики, заверенной руководителем организации. Итоговая аттестация производственной практики (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Организация и руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>СПК 4.1. Подготавливать исследовательскую аппаратуру, приборы и оборудование к проведению работ</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотный выбор измерительных приборов, комплексной аппаратуры, другого оборудования для проведения соответствующих замеров; – качественная подготовка измерительных приборов, комплексной аппаратуры и оборудования к работе в соответствии с техническими паспортами на измерительный прибор, комплексную аппаратуру, Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»; – проявление точности, аккуратности, при работе с документацией; – аргументированность организации собственной деятельности в соответствии с поставленной целью; – обоснованность и правильность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов исследования скважин и пластов; – адекватность оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки технологических процессов исследования скважин и пластов; – быстрота и результативность поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; – рациональное и полное использование различных источников, включая электронные; – проявление готовности к обмену информации; – проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – ответственное отношение к результатам выполнения профессиональных обязанностей членами команды;

	<ul style="list-style-type: none"> – адекватная оценка и своевременная коррекция результатов выполненных заданий; – анализ инноваций в области разработки технологических процессов исследования скважин и пластов; – проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;
<p>СПК 4.2. Проводить замер забойного, пластового и устьевого (буферного) давлений в эксплуатационных и нагнетательных скважинах; дебита нефти и газа</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, 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"> – соблюдение требований Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности при проведении подготовительно-заключительных работ, – последовательное и полное выполнение технологических операций соответствующих замеров; – аргументированность организации собственной деятельности в соответствии с поставленной целью; – организации собственной деятельности в соответствии с поставленной целью; – обоснованность и правильность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов исследования скважин и пластов; – адекватность оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки технологических процессов исследования скважин и пластов; – аргументация принятого решения в стандартных и нестандартных ситуациях в ходе решения профессиональных задач при разработке технологических процессов исследования скважин и пластов; – адекватность оценки последствий принятых решений; – владение приемами работы с компьютером, электронной почтой, Интернетом, применение этих знаний в профессиональной деятельности; – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на основе норм делового общения; – проявление готовности к обмену информации; – проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – ответственное отношение к результатам выполнения профессиональных обязанностей

	<p>членами команды;</p> <ul style="list-style-type: none">– адекватная оценка и своевременная коррекция результатов выполненных заданий;– результативность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;– рациональность распределения времени и осознанное планирование повышения квалификации при изучении профессионального модуля;– стремление к освоению профессиональных компетенций, знаний и умений;– анализ инноваций в области разработки технологических процессов исследования скважин и пластов;– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
--	--