

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**

**ПП.01.02 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**

**Профессионального модуля ПМ 01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**

**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Квалификация выпускника

техник-технолог

Форма обучения

очная

Рабочая программа производственной практики ПП.01.02 Производственная практика Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению 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:

Рахторин А.Н. – преподаватель геологического колледжа СГУ

Одобрена на заседании ЦК технических и нефтепромысловых дисциплин  
28.08.2024 г. протокол № 11

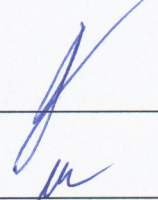
Председатель



О.А. Богомолова

Директор

геологического колледжа



Л.К. Верина

Зам. директора по ПП



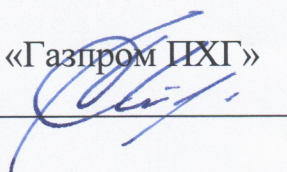
М.О. Шегай

Согласована

с филиалом ООО «Газпром ПХГ» «Саратовское УАВРиКРС»

28 августа 2024 года

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



Э.В. Чурилов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15

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

## **ПП.01.02 Производственная практика Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**

### **Профессионального модуля ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**

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

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы (отдельных ее компонентов) в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

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

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

#### **1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики**

Производственная практика направлена на формирование, закрепление и развитие общих и профессиональных компетенций, профессиональных умений и приобретение практических навыков и реализуется в рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ) СПО по виду деятельности «Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению» специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен:

#### **Закрепить профессиональные умения:**

-монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления;

- осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования;

-устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии.

- осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы.
- выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами;
- осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;
- осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спуско-подъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов;
- определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов,
- запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин;
- участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования;
- участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента,
- приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов;
- пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб;
- менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте
- подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;
- наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков;
- транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб);
- отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку;
- анализировать проектные данные по скважине;
- пользоваться программой управления траекторией ствола скважины;
- использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин;
- подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин;
- осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин.

**Владеть практическими навыками:**

- 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.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**

всего -108 часов, недель -3.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является приобретение практических навыков, а также овладение видом деятельности «Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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
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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

Коды формируемых компетенций	Виды выполняемых работ	Объем времени	
		часов	недель
1	2	3	4
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09	<b>Вид работ 1</b> Выбор оптимального варианта проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях	36	1
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09	<b>Вид работ 2</b> Решение технических задач по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций	18	0,5
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01-09	<b>Вид работ 3</b> Выбор оптимального варианта проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления	18	0,5
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01-09	<b>Вид работ 4</b> Выбор оптимального варианта проводки скважин в заданном направлении	18	0,5
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09	<b>Вид работ 5</b> Выбор оптимального варианта разобщения продуктивных пластов	18	0,5
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	<b>3</b>



### 3.2 Содержание производственной практики ПП.01.02 Производственная практика Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
<b>Вид работ 1</b> Выбор оптимального варианта проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	
	<b>1</b> <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Составление режимно – технологической карты на бурение скважины.	<b>12</b>	<b>ПК 1.1</b> <b>ПК 1.2</b> <b>ОК 01-09</b>
	<b>2</b> <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Контрольно – измерительные приборы и автоматы (КИПиА) используемые в процессе строительства скважины.	<b>12</b>	<b>ПК 1.1</b> <b>ПК 1.2</b> <b>ОК 01-09</b>
	<b>3</b> <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Осуществление оперативного контроля за параметрами режима бурения.	<b>12</b>	<b>ПК 1.1</b> <b>ПК 1.2</b> <b>ОК 01-09</b>
<b>Вид работ 2</b> Решение технических задач по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	<b>1</b> <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Разработка мероприятий по предупреждению возможных осложнений в процессе строительства скважин.	<b>6</b>	<b>ПК 1.1</b> <b>ПК 1.2</b> <b>ОК 01-09</b>
	<b>2</b> <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Разработка мероприятий по предупреждению возможных осложнений в процессе строительства скважин.	<b>6</b>	<b>ПК 1.1</b> <b>ПК 1.2</b> <b>ОК 01-09</b>
	<b>3</b> <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Разработка мероприятий по предупреждению возможных осложнений в процессе строительства скважин.	<b>6</b>	<b>ПК 1.1</b> <b>ПК 1.2</b> <b>ОК 01-09</b>
<b>Вид работ 3</b> Выбор оптимального варианта проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	

	<b>1</b>	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор КНБК для предупреждения самопроизвольного искривления скважины основанные на принципах отвеса, жёсткие компоновки, основанные на гироскопическом эффекте.Осуществление контроля за пространственным положением ствола скважины.	<b>6</b>	
	<b>2</b>	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор КНБК для предупреждения самопроизвольного искривления скважины основанные на принципах отвеса, жёсткие компоновки, основанные на гироскопическом эффекте. Осуществление контроля за пространственным положением ствола скважины.	<b>6</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01-09
	<b>3</b>	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор КНБК для предупреждения самопроизвольного искривления скважины основанные на принципах отвеса, жёсткие компоновки, основанные на гироскопическом эффекте. Осуществление контроля за пространственным положением ствола скважины.	<b>6</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01-09
<b>Вид работ 4</b> Выбор оптимального варианта проводки скважин в заданном направлении	<b>Содержание</b>		<b>18</b>	
	<b>1</b>	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Определение исходных данных для построения выбранного профиля. Построение выбранного профиля. Выбор способа реализации выбранного профиля.	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01-09
	<b>2</b>	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Определение исходных данных для построения выбранного профиля. Построение выбранного профиля. Выбор способа реализации выбранного профиля.	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01-09
	<b>3</b>	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Определение исходных данных для построения выбранного профиля. Построение выбранного профиля.Выбор способа реализации выбранного профиля.	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01-09
<b>Вид работ 5</b> Выбор оптимального варианта разобщения продуктивных пластов	<b>Содержание</b>		<b>18</b>	
	<b>1</b>	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор конструкции скважины исходя из конкретных геолого – технических условий. Выбор глубины спуска обсадных колонн и их размерные характеристики. Выбор способа цементирования скважины.	<b>6</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09

	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор конструкции скважины исходя из конкретных геолого – технических условий. Выбор глубины спуска обсадных колонн и их размерные характеристики. Выбор способа цементирования скважины.	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	3	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор конструкции скважины исходя из конкретных геолого – технических условий. Выбор глубины спуска обсадных колонн и их размерные характеристики. Выбор способа цементирования скважины.	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Производственная практика реализуется в профильных организациях, вид деятельности которых соответствует профессиональной области «Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа» на основании заключенных договоров о практической подготовке обучающихся.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию вида профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам работ, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### 4.2. Учебно-методическое обеспечение производственной практики

Для прохождения производственной практики и формирования отчета обучающийся должен иметь:

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

### 4.3. Информационное обеспечение реализации программы учебной практики

#### 4.3.1. Основные источники:

1. **Линник, В. Ю.** Современные технологии бурения скважин на нефть и газ : *монография* / В. Ю. Линник, Ю. Н. Линник. — Москва : Русайнс, 2022. — 430 с. — ISBN 978-5-466-02680-1. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 13.04.2024). — Текст : электронный .- ЭБС СГУ. Режим доступа : по паролю.
2. **Фокин, С. В.** Основы строительства нефтяных и газовых скважин : *учебное пособие* / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2022. — 258 с. — ISBN 978-5-406-09238-5. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 13.04.2024). — Текст : электронный. - ЭБС СГУ. Режим доступа : по паролю.
3. **Линник, Ю. Н.** Нефть и газ: от поиска и разведки до переработки : *монография* / Ю. Н. Линник, В. Ю. Линник. — Москва : Русайнс, 2020. — 410 с. — ISBN 978-5-4365-6547-7. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 13.04.2024). — Текст : электронный .-ЭБС СГУ. Режим доступа : по паролю.
4. **Арабов, М. Ш.** Оборудование и процессы при бурении, добыче, подготовке нефти и газа на море : *учебник* / М. Ш. Арабов, З. М. Арабова, С. М. Арабов. — Москва : Русайнс, 2024. — 310 с. — ISBN 978-5-466-07019-4. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 13.04.2024). — Текст : электронный. -ЭБС СГУ. Режим доступа : по паролю.
5. **Черепяхин, А. А.** Материаловедение: *учебник* / А. А. Черепяхин. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 06.06.2024). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю
6. **Сеферов, Г. Г.** Материаловедение: *учебник* / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст:

- электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 06.06.2024). -ЭБС СГУ.  
Режим доступа: по паролю
7. 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> (дата обращения: 06.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
  8. **Карпов, К. А.** Строительство нефтяных и газовых скважин : *учебное пособие для вузов* / К. А. Карпов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45853-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 06.06.2024). — ЭБС СГУ: Режим доступа: по паролю.
  9. **Нескоромных, В. В.** Направленное бурение нефтяных и газовых скважин : *учебник* / В.В. Нескоромных. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 347 с. ISBN 978-5-16-016758-9. - URL: <https://znanium.com>.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Знаниум.- Текст : электронный. (дата обращения: 06.06.2024). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю

#### 4.3.2. Дополнительные источники:

1. 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, 2024. — 613 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019249-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 06.06.2024). — ЭБС СГУ. Режим доступа : по паролю.
2. Журнал «Бурение и нефть» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <https://burneft.ru/>. – Текст : электронный. – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю
3. Журнал «Нефтяное хозяйство» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <https://oil-industry.net/>– Текст : электронный. – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю
4. Журнал «Нефтегазовая Вертикаль» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <https://ngv.ru/> – Текст : электронный. – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю

#### 4.4. Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики

Обязательным условием допуска обучающегося к прохождению производственной практики ПП.01.02 Производственная практика Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению является освоение обучающимися МДК 01.01 Технология строительства нефтяных и газовых скважин, учебной практики УА.01.02 Учебная практика Осуществление контроля за параметрами технологических жидкостей.

Производственная практика проводится непрерывно в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между Университетом и Организациями.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от Университета и профильной организации.

Контроль и оценка освоения программы производственной практики проводится на основе представленных обучающимся отчетного материала по практике, характеристики, аттестационного листа заверенных организацией, на базе которой обучающийся проходил практику в форме дифференцированного зачёта.

#### **4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

##### **Требования к квалификации педагогических кадров и работников профильных организаций, осуществляющих руководство практикой**

Организация и руководство производственной практикой осуществляют преподаватели междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин и работники профильных организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа» (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
ПК. 1.1 Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин	<ul style="list-style-type: none"> <li>-участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин;</li> <li>-укладки и сортировки бурильного инструмента;</li> <li>-выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;</li> <li>-консервации буровых насосов и оборудования системы очистки;</li> <li>-выполнения работ по оборудованию устья скважины;</li> <li>- приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;</li> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	<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</li> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	заданий
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
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 гражданско-патриотической позиции; - демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических



изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	телекоммуникаций	заданий
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сохранять и укреплять здоровье в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- поддерживать необходимый уровень физической подготовленности</li> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</li> <li>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</li> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ПК.1.2 Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;</li> <li>- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;</li> <li>-заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин;</li> <li>- выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;</li> <li>- выполнения работ по креплению скважин;</li> <li>-выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;</li> <li>- выполнения грузозахватных работ элеваторами.</li> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наворота спецсоединителя и подгоночного патрубка;</li> <li>- 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;</li> <li>- сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;</li> </ul>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<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> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и	Оценка сформированности компетенций,

команде	производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
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 гражданско-патриотической позиции; - демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	- сохранять и укреплять здоровье в процессе профессиональной деятельности; - поддерживать необходимый уровень физической подготовленности	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий

<p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>		
<p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</li> <li>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</li> </ul>	<p>Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий</p>
<p>ПК.1.3 Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с программой управления траекторией ствола скважины;</li> <li>- составления плана работ по сопровождению скважин.</li> </ul>	<p>Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий</p>
<p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий</p>
<p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной</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> </ul>	<p>Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий</p>

сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.</li> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</li> </ul>	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий

<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>		
<p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сохранять и укреплять здоровье в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- поддерживать необходимый уровень физической подготовленности</li> </ul>	<p>Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий</p>
<p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</li> <li>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</li> </ul>	<p>Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических заданий</p>