## 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.03.01 Учебная практика Подготовка технической документации и подготовительные работы по обслуживанию оборудования буровых установок на нефть и газ

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника техник-технолог Форма обучения очная Рабочая программа учебной практики УП.03.01 Подготовка технической документации и подготовительные работы по обслуживанию оборудования буровых установок на нефть и газ 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:

Носов А.А. – преподаватель геологического колледжа СГУ

Одобрена на заседании ЦК монтажа и технической эксплуатации оборудования От24.05 .2023 года протокол № 9

Председатель	f	Р.В. Червяков
Директор геологического колледжа	1	Л.К. Верина
Зам. директора по ПП	1 KL	М.О. Шегай

Согласована

с филиалом	ООО «1 азпро	м ПХІ » «Саратовское У	АВР и КРС»
25	udl	20 <u>2 3</u> года	
		ООО «Газпром ПХГ»	P
«Саратовско	е УАВРиКРО	>>	А.А. Левин

# СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	1
		5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИВ	ΚИ
		6
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ	
	ПРАКТИКИ	10

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.03.01 Подготовка технической документации и подготовительные работы по обслуживанию оборудования буровых установок на нефть и газ

## 1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

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 (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин в части освоения основного вида деятельности (ВД): «Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ»и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
- 2. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.

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

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО по виду деятельности «Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ» по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен:

#### иметь навыки:

- оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
- вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.

## 1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

всего - 72 часа, недель - 2.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является приобретение навыков, а также овладение видом деятельности «Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.3.	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.4.	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.03.01 Подготовка технической документации и подготовительные работы по обслуживанию оборудования буровых установок на нефть и газ

3.1. Тематический план учебной практики УП.03.01 Подготовка технической документации и подготовительные работы по обслуживанию оборудования буровых установок на нефть и газ

Коды		Объем в	ремени
профессиональных	Виды выполняемых работ	часов	недель
компетенций			
1	2	3	4
ПК 3.5.Оформлять технологическую и техническую	Вид работ 1Разработка технологической документации по обслуживанию бурового оборудования	36	1
документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	Вид работ 2 Внесение данных по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.	36	1
	Всего:	72	2

3.2. Содержание учебной практики УП.03.01 Подготовка технической документации и подготовительные работы по обслуживанию оборудования буровых установок на нефть и газ

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем
		часов
1	2	3
Вид работ 1. Разработка	Содержание	36
технологической документации по обслуживанию бурового оборудования	1 Практическая подготовка (Практические занятия) Выбор буровых насосов в соответствии с техническими характеристиками, конструктивными особенностями	6
	2 Практическая подготовка (Практические занятия)	6

		Выбор талевой системы в соответствии с техническими характеристиками,	
		конструктивными особенностями	
	3	Практическая подготовка (Практические занятия)	6
		Выбор буровой лебёдки в соответствии с техническими характеристиками,	
		конструктивными особенностями	
	4	Практическая подготовка (Практические занятия)	6
		Выбор ротора и вертлюга в соответствии с техническими характеристиками,	
		конструктивными особенностями	
	5	Практическая подготовка (Практические занятия)	6
		Составление планов и документации по эксплуатации бурового оборудования	
	6	Практическая подготовка (Практические занятия)	6
		Составление планов и документации по обслуживанию бурового оборудования	
Вид работ 2 Внесение данных по	Co	одержание	36
обслуживанию и эксплуатации	1	Практическая подготовка (Практические занятия)	6
бурового оборудования в		Составление актов, планов на осмотр бурового оборудования.	
техническую документацию.	2	Практическая подготовка (Практические занятия)	6
		Составление актов, планов, дефектных ведомостей на обслуживание бурового	
		оборудования.	
	3	Практическая подготовка (Практические занятия)	6
		Составление актов, планов, дефектных ведомостей на ремонт бурового	
		оборудования.	
	4	Практическая подготовка (Практические занятия)	6
		Составление актов, планов и иной технической документации по транспортировке	
		бурового оборудования	
	5	Практическая подготовка (Практические занятия)	6
		Составление технологической и технической документации по испытанию бурового	
		оборудования	
	6	Практическая подготовка (Практические занятия)	6
		Составление технологической и технической документации по вводу в работу	
		бурового оборудования	
Всего			72

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Программа учебной практики реализуется в:

Учебном кабинете «Буровое оборудование», оснащенном:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места по количеству обучающихся,
- комплект учебно-методической документации,
- раздаточный материал,
- переносное мультимедийное обрудование,
- учебные пособия на электронных носителях,
- учебно-наглядные пособия,
- макеты бурового оборудования.

Лаборатории «Автоматизации производственных процессов, оснащенной:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места по количеству обучающихся,
- стационарное компьютерное оборудование с лицензионным программным обеспечением,
- макеты оборудования.

## 4.2. 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 практики.

Для прохождения учебной практики необходима следующая техническая документация:

- инструкции по монтажу бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
- технические условия на монтаж бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
- 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. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Системы автоматизации в нефтяной промышленности : *учеб.пособие* / М.Ю. Прахова [ и др.] ; под общ. ред. М.Ю. Праховой. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия. - 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-9729-0362-7. - ISBN 978-5-9729-0362-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com (дата обращения: 23.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

- 2. **Мартюшев**, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа : учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев. Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. 340 с. ISBN 978-5-9729-0478-5. Текст : электронный. URL: https://znanium.com (дата обращения: 23.05.2023). Режим доступа: по подписке.
- 3. **Ладенко, А.А.** Оборудование для бурения скважин / А.А. Ладенко. Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. 180 с. ISBN 978-5-9729-0280-4. Текст : электронный. URL: https://znanium.com (дата обращения: 23.05.2023). Режим доступа: по подписке.

### 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, 2021. 613 с. (Высшее образование:Бакалавриат). ISBN 978-5-16-016946-0. Текст : электронный. URL: https://znanium.com (дата обращения: 23.05.2023). Режим доступа: по подписке.
- 2. Экологические аспекты при строительстве нефтяных и газовых скважин : монография / О. В. Савенок, В. Г. Григулецкий, Д. В. Рахматуллин [и др.]. Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. 652 с. ISBN 978-5-9729-0637-6. Текст : электронный. URL: https://znanium.com (дата обращения: 23.05.2023). Режим доступа: по подписке.
- 3. **Ладенко, А.А.** Оборудование для бурения скважин / А.А. Ладенко. Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. 180 с. ISBN 978-5-9729-0280-4. Текст : электронный. URL: https://znanium.com (дата обращения: 23.05.2023). Режим доступа: по подписке.

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

Обязательным условием допуска К учебной практике УП.03 Подготовка технической документации И подготовительные работы по обслуживанию оборудования буровых установок на нефть и газ является освоение части материала междисциплинарного курса МДК 03.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования.

Учебная практика проводится концентрировано.

Для успешного прохождения учебной практики УП.03 Подготовка технической документации и подготовительные работы по обслуживанию оборудования буровых установок на нефть и газ обучающиеся должны изучить дисциплины: «Математика», «Информатика», «Инженерная графика».

Аттестация учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

### 4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

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

# 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	- чтение технической документации по эксплуатации бурового оборудования - чтение кинематических схем буровых установок - определение рабочих параметров бурового оборудования - описание конструкции бурового оборудования и его узлов - определение соответствия рабочих параметров бурового оборудования и требований технологического процесса	Оценка деятельности при выполнении заданий в ходе практики
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	- чтение технической документации по техническому обслуживанию бурового оборудования - применение сведений по проведению видов работ технического обслуживания бурового оборудования - определение сроков и перечня работ по техническому обслуживанию бурового оборудования и его узлов	Оценка деятельности при выполнении заданий в ходе практики
ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	-чтение технической документации по ремонту бурового оборудования - применение сведений по проведению видов ремонтных работ бурового оборудования - определение сроков и перечня работ по ремонту бурового оборудования и его узлов - занесение сведений в техническую документацию по ремонту бурового оборудования	Оценка деятельности при выполнении заданий в ходе практики
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового	- описание типовых схем обвязки устья скважины - применение сведений по ПВО согласно технической	Оценка деятельности при выполнении заданий в ходе практики

оборудования при бурении	документации	
нефтяных и газовых	- описание сведений по перечню	
скважин.	работ монтажа и демонтажа ПВО	
ПК 3.5. Оформлять	- заполнение и внесение сведений в	Оценка деятельности
технологическую и	техническую документацию по	при выполнении
техническую	обслуживанию и эксплуатации	заданий в ходе
документацию по	бурового оборудования	практики
обслуживанию и	- оформление сведений согласно	
эксплуатации бурового	установленным требованиям	
оборудования.	конструкторской документации	
ОК 01. Выбирать способы	- выбор и применение методов и	
решения задач	способов решения	
профессиональной	профессиональных задач в области	
деятельности	ремонта и обслуживания бурового	
применительно к	оборудования;	
различным контекстам;	- оценка эффективности и качества	
	выполнения профессиональных	
	задач;	
ОК 02. Использовать	- эффективный поиск необходимой	
современные средства	информации;	
поиска, анализа и	- использование различных	
интерпретации	источников, включая электронные;	
информации, и	-анализ собранной информации и	
информационные	обоснованное использование для	
технологии для выполнения	выполнения профессиональных	
задач профессиональной	задач;	
деятельности;		
ОК 03. Планировать и	- демонстрация ответственности за	
реализовывать собственное	принятые решения	
профессиональное и	- обоснованность самоанализа и	
личностное развитие,	коррекция результатов собственной	
предпринимательскую	работы;	
деятельность в	- эффективно планировать	Оценка качества
профессиональной сфере,	предпринимательскую деятельность	выполнения заданий в
использовать знания по	в профессиональной сфере	ходе практики
правовой и финансовой		УП.03.01 Подготовка
грамотности в различных		технической
жизненных ситуациях;	разимонействие с обуществите	документации и подготовительные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	- взаимодействие с обучающимися,	работы по
работать в коллективе и	преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями	обслуживанию
	учебной и производственной	оборудования буровых
команде;	практик;	установок на нефть и
	практик, - обоснованность анализа работы	газ
	членов команды (подчиненных)	
	ыспов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять	-грамотность устной и письменной	
устную и письменную	речи,	
коммуникацию на	- ясность формулирования и	
государственном языке	изложения мыслей	
Российской Федерации с		

**************************************	
учетом особенностей	
социального и культурного	
контекста;	
ОК 06. Проявлять	- демонстрация гражданской
гражданско-	позиции, , проявление
патриотическую позицию,	толерантности в межличностных
демонстрировать	отношениях,
осознанное поведение на	отпошениях,
основе традиционных	- умение применять стандарты
общечеловеческих	антикоррупционного поведения
ценностей, в том числе	
с учетом гармонизации	
межнациональных и	
межрелигиозных	
отношений, применять	
стандарты	
антикоррупционного	
поведения	
ОК 07. Содействовать	- эффективность выполнения
сохранению окружающей	правил ТБ во время учебных
среды, ресурсосбережению,	занятий, при прохождении учебной
применять знания об	и производственной практик;
изменении климата,	- знание и использование
принципы бережливого	ресурсосберегающих технологий в
производства, эффективно	области телекоммуникаций
действовать в	•
чрезвычайных ситуациях;	
ОК 08. Использовать	- эффективное использование
средства физической	средств физической культуры для
культуры для сохранения	сохранения и укрепления здоровья
и укрепления здоровья в	и поддержания необходимого
процессе	уровня физической
профессиональной	подготовленности.
деятельности	
и поддержания	
необходимого уровня	
физической	
подготовленности	
ОК 09. Пользоваться	- эффективность использования
профессиональной	информационно-коммуника-
документацией на	ционных технологий в
государственном и	профессиональной деятельности
иностранном языках.	согласно формируемым умениям и
	получаемому практическому опыту;
	- эффективность использования в
	профессиональной деятельности необходимой технической
	документации, в том числе на
	английском языке.
	апі линском изыкс.