

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель учебно-методической
комиссии факультета

 Н.Д. Пельменёва
« 14 » сентября 2025 г.

**ПМ 03. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
БУРОВЫХ УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ**
УП.03.01 Учебная практика

Рабочая программа

Специальность	21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»
Квалификация	Техник-технолог
Форма обучения	Очная
Год набора	2025

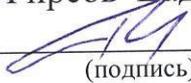
Составитель программы: Фирсов В., преподаватель

2025 г.

Программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

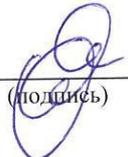
Программу составил:

Фирсов Вадим Павлович, преподаватель


(подпись) « 10 » 03 2025 г.

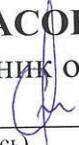
Программа одобрена на заседании цикловой комиссии Бурение нефтяных и газовых скважин

Протокол № 16 от « 12 » 03 2025 г.

Председатель ЦК 
(подпись) /А.П. Мельников/.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела по учебно-производственной работе


(подпись) / С.Р. Кононенко /.

« 14 » 03 2025 г.

Программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии факультета среднего профессионального образования

Протокол № 6 от « 17 » 03 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 15
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03.01.

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля ПМ.03 «Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ» программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 при освоении вида деятельности «Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ».

1.2. Цели и задачи практики

Целью практики является формирование: общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 при освоении вида деятельности «Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ».

Основными задачами учебной практики являются: получение необходимых умений и практического опыта деятельности в рамках профессиональных компетенций профессионального модуля ПМ.03 в реальных производственных условиях.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:

Объем практики определяется государственным образовательным стандартом по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Учебным планом по специальности предусмотрено прохождение учебной практики УП.03.01 на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 72 часа (2 недели).

1.4. Результаты освоения программы практики

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 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
У.1	производить слесарные работы при монтаже и ремонте нефтепромыслового оборудования и инструмента;
У.2	осуществлять техническое обслуживание при эксплуатации буровых вышек и мачт;
У.3	осуществлять техническое обслуживание при эксплуатации буровых вышек и мачт;
У.4	выполнять основные слесарные операции при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
У.5	осуществлять контроль деталей оборудования при дефектовке, при ремонте оборудования;
У.6	пользоваться контрольно-измерительными инструментами в процессе выполнения операций при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
У.7	выполнять работы по эксплуатации и отбраковке талевого каната;
У.8	осуществлять техническое обслуживание талевого системы и инструмента СПО в процессе эксплуатации;
У.9	выполнять работы по монтажу основного бурового оборудования – буровой

	лебедки, ротора, верхнего силового привода, вертлюга и буровых насосов во время их эксплуатации;
У.10	осуществлять контроль работы основного и вспомогательного бурового оборудования;
У.11	производить техническое обслуживание основного бурового оборудования – буровой лебедки, ротора, верхнего силового привода, вертлюга и буровых насосов во время их эксплуатации;
У.12	осуществлять выбор типа и техническое обслуживание силовых передач буровых установок;
У.13	выполнять работы по пуску в работу, эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования по приготовлению и очистке бурового раствора;
У.14	определять и устранять неисправности основного и вспомогательного бурового оборудования;
У.15	выполнять работы по первичному и повторному монтажу противовыбросового оборудования;
У.16	производить подготовка противовыбросового оборудования к работе, в том числе при отрицательных температурах;
У.17	производить работы по монтажу обвязки манифольда противовыбросового оборудования и выкидных линий до факельного амбара;
У.18	производить подготовку бурового оборудования для проведения технического диагностирования;
У.19	оформлять документацию по оперативно-техническому учету технического обслуживания бурового оборудования;
У.20	оформлять документацию по плановому ремонту бурового оборудования;
У.21	создавать условия для охраны недр и окружающей среды при монтаже и эксплуатации бурового оборудования;
У.22	соблюдать правила промышленной безопасности при выполнении работ по контролю, техническому обслуживанию ремонту бурового оборудования
ПО 1	работы со слесарным, мерительным, режущим инструментом и приспособлениями на станках;
ПО 2	контроля работы агрегатов, основного бурового оборудования, систем и механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
ПО 3	подготовки к пуску и пуск буровой установки под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;
ПО 4	контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования;
ПО 5	контроля рациональной эксплуатации оборудования;
ПО 6	выполнения работ по техническому обслуживанию агрегатов, основного бурового оборудования, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
ПО 7	выполнения комплекса работ по определению и устранению неисправностей бурового оборудования в процессе его эксплуатации;
ПО 8	выполнения комплекса работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин;
ПО 9	выполнения комплекса работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин;
ПО 10	выполнения комплекса работ по техническому обслуживанию противовыбросового оборудования в процессе его эксплуатации;
ПО 11	оформления технологической и технической документации по

	обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;
ПО 12	оформление документации по плановому ремонту бурового оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03.01.

2.1 Тематический план и содержание практики УП.03.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (виды работ, выполняемых в ходе практики)	Объем часов	ПК ОК
1	2	3	4
Тема 1. Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	Содержание учебного материала - Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия. - Общие слесарные работы. - Оснащение и организация рабочего места слесаря. - Контрольно-измерительные инструменты. - Разметка плоских поверхностей. - Рубка металлов. - Правка, рихтовка и гибка металла. - Разрезание металла. - Опиливание металла. - Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. - Нарезание резьбы. - Клепка. - Трубопроводные соединения и арматура. Комплексная итоговая работа.	66	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПО 2 ПО 4- ПО 6 У.5 У.6
Тема 2. Итоги учебной практики	Содержание учебного материала Выполнение комплексной итоговой работы	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет			
	Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03.01.

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличие слесарной мастерской, лабораторий: «автоматизации технологических процессов», «капитального ремонта скважин», «имитации процессов бурения».

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методических пособий.

Оборудование мастерской и рабочих мест слесарной мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с защитным экраном;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- ручные дрели;
- электрические дрели;
- роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электрические ножницы по металлу;
- дисковые отрезные машинки;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Вадецкий, Юрий Вячеславович. Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник для техникумов / Ю. В. Вадецкий. - 5-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : Альянс, 2021. - 421 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 418. - ISBN 978-5-00106-444-2.
2. Вадецкий, Юрий Вячеславович. Бурение нефтяных и газовых скважин [Электронный ресурс] : учебник для начального профессионального образования / Ю. В. Вадецкий. - 8-е изд., стер. - Электрон. дан. - Москва : Академия, 2018. - 348 с. : рис., схемы, табл. - (Профессиональное образование). - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 348. - ISBN 978-5-4468-6525-3 <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=332531>

Российские электронные ресурсы и базы данных

1. Электронная библиотека ИРНИТУ: <http://elib.istu.edu/>
2. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Znanium»: <http://znanium.ru/>

4. Электронно-библиотечная система «PROFобразование»:
<http://profspo.ru/>
5. Электронно-библиотечная система IPRSMART:
<http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная библиотека Гребенников: <http://grebennikon.ru/>
7. Электронная библиотека «Горное образование»: <http://library.gorobr.ru/>
8. Электронная библиотека ИНЦ СО РАН : <http://csl.isc.irk.ru/>
9. Сетевая электронная библиотека (СЭБ) : <http://e.lanbook.com/>
10. Система интерактивных учебников «Book On Lime» :
<https://bookonlime.ru/>
11. Электронно-библиотечная система "Издательство Лань" :
<http://e.lanbook.com/>
12. Электронно-библиотечная система IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU:
https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ):
<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>

Локальные базы данных

(доступ только из читальных залов библиотеки)

15. Удаленный электронный читальный зал Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
16. Национальная электронная библиотека, НЭБ : <https://нэб.рф/>
17. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) : <https://www.rsl.ru/>
18. Электронная система нормативно-технической документации «Техэксперт»
19. Справочная правовая система "Консультант Плюс"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03.01.

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК, приобретённый практический опыт, умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ПК 3.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
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;	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ

осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- наблюдения в ходе практики, - экспертная оценка выполнения работ
У.1 пользоваться контрольно-измерительным инструментом;	- Проверка выполненных работ
У.2 размечать простые заготовки по шаблонам и по чертежам;	
У.3 выполнять основные виды слесарных работ;	
У.4 производить трубопроводные работы, нарезание резьбы на трубах;	
У.5 производить сборку труб на фитингах, фланцах, муфтах;	
У.6 производить слесарные работы при монтаже и ремонте нефтепромыслового оборудования и инструмента;	
ПО 1 выбора необходимых слесарных, мерительных и режущих инструментов, приспособлений и металлорежущих станков;	
ПО 2 работы со слесарным, мерительным, режущим инструментом и приспособлениями на станках;	
ПО 3 выполнения технологической последовательности слесарных работ;	
ПО 4 производства контроля качества выполняемых слесарных работ в соответствии с требованиями технической документации;	
ПО 5 выполнения разборочных, сборочных и ремонтных работ трубопроводов.	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03.01.

№ п/п	№ пункта программы	Дата внесения изменений и дополнений	До внесения изменений и дополнений	После изменений и дополнений	Дата и № протокола рассмотрения цикловой комиссией	Дата и № протокола рассмотрения Учебно-методической комиссией факультета СПО