

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.09.2025 17:06:26
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.23
к ОП СПО по профессии

21.01.03 Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В НЕФТЕГАЗОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Форма обучения	<u>очная</u> (очная, заочная)
Курс	<u>3</u>
Семестр	<u>5,6</u>

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 11.11.2022 № 972, зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2022 г., № 71632, и на основании примерной образовательной программы по профессии 21.01.03 Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК БНГС
Протокол №9 от 02.04.2025 г.

Председатель ЦК

 Александрова Н.М.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением НГО

 Пальянова Н.М.

«02» 04 2025 г.

Рабочую программу разработал:

Преподаватель высшей квалификационной категории

 И.И.Подгорный

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2 Структура и содержание дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации дисциплины	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Промышленная безопасность в нефтегазовой промышленности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Промышленная безопасность в нефтегазовой промышленности»: овладеть ключевыми знаниями и навыками в области обеспечения безопасности в нефтегазовой промышленности.

Дисциплин «ОП.04 Промышленная безопасность в нефтегазовой промышленности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.02	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.06	описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии	-
ПК 1.1	Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	Виды и правила проведения инструктажей по охране труда	Оценивает состояние техники безопасности на производственном объекте
ПК 1.2	Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты. Использовать экипировку и противопожарную технику	Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии	Использует средства индивидуальной и групповой защиты. Использует экипировку и противопожарную технику

		противопожарной защиты	
ПК 1.3	Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты Использовать экибиозащитную и противопожарную технику	Действие токсичных веществ на организм человека Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты	Использует средства индивидуальной и групповой защиты Использует экибиозащитную и противопожарную технику
ПК 1.4	Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве	Оценивает состояние техники безопасности на производственном объекте
ПК 1.5	Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты Использовать экибиозащитную и противопожарную технику	Основные причины возникновения пожаров и взрывов Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Использует средства индивидуальной и групповой защиты Использует экибиозащитную и противопожарную технику
ПК 2.1	Определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии	Определяет и проводит анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности
ПК 2.2	Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	Основные источники воздействия на окружающую среду	Оценивает состояние техники безопасности на производственном объекте
ПК 3.1	Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности Законодательство в области охраны труда	Соблюдает правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
ПК 3.2	Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	Права и обязанности работников в области охраны труда Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях	Применяет безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях

		Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	3	-
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i> – 3 семестр, экзамена - 4 семестр	6	-
Всего	57	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация производства и производственного процесса в НГДК		7	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК – 1.5 ПК – 3.2
Тема 1.1 Организация производства на предприятиях нефтегазодобывающего комплекса	Содержание	2	
	Структура, роль и место нефтегазового комплекса в топливной энергетике, понятие организации, ее виды и функции, особенности организации производства в НГДК, производственный процесс, его виды и функции, организационная структура, производственная структура предприятия, ее виды и функции, понятие технологического процесса, его виды и особенность размещения в НГДК, оптимизация организации производственного и технологического процессов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Производственный процесс, его виды	2	
	Организационная структура предприятия, ее виды и функции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Решение кейса по оптимизации организации производственного и технологического процессов	1	
Раздел 2. Организация промышленной безопасности при производстве ГИС		9	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК – 1.5 ПК – 2.1-2.2
Тема 1.2 Организация промышленной безопасности при производстве геофизических работ	Содержание	4	
	Требования к ведению геофизических работ в нефтяных и газовых скважинах, ведение геофизических работ при бурении скважин, ведение геофизических работ при эксплуатации скважин, ведение прострелочно-взрывных работ в скважинах, ликвидация аварий при геофизических работах		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Требования к ведению геофизических работ в нефтяных и газовых скважинах	2	
	Ведение прострелочно-взрывных работ в скважинах	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач по теме «Аварии и осложнения в процессе проведения ГИС»	1	
Раздел 3 Организация промышленной безопасности при производстве буровых работ		10	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 1.3	Требования безопасности при производстве буровых работ, требования к	4	

Организация промышленной безопасности при производстве буровых работ	разработке рабочего проекта производства буровых работ, требования к подготовительным и вышкомонтажным работам, требования безопасности к спуско-подъемным операциям, требования к монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования (ПВО)		ОК 05 ОК 06 ПК – 1.1 ПК – 1.2 ПК -1.3 ПК – 1.4 ПК-1.5 ПК – 2.2 ПК – 3.1 ПК - 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Предупреждение газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин	2	
	Отработка действий персонала при возникновении аварий во время бурения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление алгоритма практических действия членов буровой бригады при возникновении ГНВП во время (спуска или подъема бурильного инструмента, во время бурения или промывки, при работах по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин)	2	
Дифференцированный зачет		2	
Раздел 4 Организация промышленной безопасности при разработке месторождений		10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК – 1.3 ПК – 2.1
Тема 1.4 Организация промышленной безопасности при разработке месторождения	Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений, промышленная безопасность при эксплуатации фонтанных и газлифтных скважин, промышленная безопасность при эксплуатации скважин оборудованных штанговыми насосами, промышленная безопасность при эксплуатации скважин оборудованных центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами, промышленная безопасность при эксплуатации скважин оборудованных гидропоршневыми и струйными насосами	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Требования промышленной безопасности при проведении МУН	2	
Дифференцированный зачет		2	
Раздел 5 Организация промышленной безопасности при первичной подготовки и транспортировки нефти		12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК – 1.2
Тема 1.5 Организация промышленной безопасности при первичной подготовки нефтепродуктов и транспортировки	Технологические процессы добычи, сбора, подготовки нефти и газа, их техническое оснащение Требования безопасности при добыче и хранении природного газа Требования безопасности при транспортировки и хранении газа Линейный объекты транспортировки газа Требования безопасности при проведение ремонтных работ	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Аварии и осложнения при ремонтных работах	2	
	Исследование скважин	2	
	Технологические процессы добычи, сбора, подготовки нефти и газа, их	2	

	техническое оснащение		
	Линейный объекты транспортировки газа	2	
	Требования безопасности при проведение ремонтных работ	2	
Раздел 6 Организация безопасности выполнения работ при ликвидации и консервации скважин		2	
Тема 1.6 Организация безопасности работ при ликвидации и консервации скважин, оборудования их устьев и стволов	Требования безопасности при ликвидации скважин, требования безопасности при консервации скважин	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК – 1.2
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4	
Всего:		57	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Промышленной и пожарной безопасности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Глуханов, А. С. Надзор и контроль в сфере промышленной безопасности : учебное пособие / А. С. Глуханов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-9227-1222-4. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128451.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. — Текст: электронный.

2. Панова, Т. В. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов : учебное пособие для бакалавров и магистров, обучающихся по направлению подготовки Техносферная безопасность / Т. В. Панова, М. В. Панов. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2022. — 47 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138488.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i>		
Виды и правила проведения инструктажей по охране труда	Показаны знания видов и правил проведения инструктажей по охране труда;	Тестирование по темам 1.1-1.6
Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	Грамотно даны оценки возможных опасных и вредных факторов и средств защиты	Тестирование по темам 1.1-1.6
Действие токсичных веществ на организм человека	Полно и точно выявлены действия токсичных веществ на организм человека	Тестирование по темам 1.1-1.6
Законодательство в области охраны труда	Показаны знания законодательств в области охраны труда	Текущий контроль в форме практического занятия
Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности	Показаны знания в области нормативных документов по охране труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности	Текущий контроль в форме практического занятия по темам 1.1-1.5
Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях	Названы общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях	Тестирование по темам 1.1-1.6

помещениях		
Основные источники воздействия на окружающую среду	Полно и точно выявлены основные источники воздействия на окружающую среду	Текущий контроль в форме практического занятия по темам 1.1-1.5
Основные причины возникновения пожаров и взрывов	Полно и точно выявлены основные причины возникновения пожаров и взрывов	Текущий контроль в форме практических занятий по темам 1.1-1.5
Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве	Грамотно и точно определены особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве	Тестирование по темам 1.1-1.6
Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии	Показаны знания правовых и организационных основ охраны труда в организации, система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижение вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии	Текущий контроль в форме практического занятия по темам 1.1-1.5
Права и обязанности работников в области охраны труда	Показаны знания прав и обязанностей работников в области охраны труда	Текущий контроль выполнения практического занятия по темам 1.1-1.5; экспертная оценка выполнения самостоятельной работы по теме 1.3
Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов	Показаны знания правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов	Тестирование по темам 1.1-1.6
Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты	Показаны знания правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты	Текущий контроль в форме практического занятия по темам 1.1-1.5
Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты	Названы предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты	Текущий контроль в форме практического занятия по темам 1.1-1.5
Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Названы основные принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Текущий контроль в форме практического занятия по темам 1.1-1.5
Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Показаны знания средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Тестирование по темам 1.1-1.6
<i>Умеет:</i>		
Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	Выполнена оценка состояния техники безопасности на производственном объекте	Тестирование по темам 1.1-1.6
Пользоваться средствами индивидуальной и групповой	Показаны умения пользоваться средствами индивидуальной и	Текущий контроль в форме практического занятия по

защиты	групповой защиты	темам 1.1-1.5, выполнение самостоятельной работы №3
Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	Показаны умения применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	Тестирование по темам 1.1-1.6
Использовать экобиозащитную и противопожарную технику	Показаны умения использовать экобиозащитную и противопожарную технику	Тестирование по темам 1.1-1.6
Определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Выполнен анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Тестирование по темам 1.1-1.6
Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	Показаны умения соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	Тестирование по темам 1.1-1.6

Рейтинговая система оценки

по дисциплине «ОП.04 Промышленная безопасность в нефтегазовой промышленности
21.01.03 Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин.

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	Баллы
3 семестр			
1	Практическое занятие Производственный процесс, его виды	0 - 10	
2	Практическое занятие Организационная структура предприятия, ее виды и функции	0 - 10	
3	Практическое занятие Требования к ведению геофизических работ в нефтяных и газовых скважинах	0 - 10	
4	Практическое занятие Ведение прострелочно-взрывных работ в скважинах	0 - 10	
5	Практическое занятие Предупреждение газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин	0 - 10	
6	Практическое занятие Отработка действий персонала при возникновении аварий во время бурения	0 - 5	
7	Практическое занятие Требования промышленной безопасности при проведении МУН	0 - 5	
8	Самостоятельная работа №1	0-3	
9	Самостоятельная работа №2	0-3	
10	Самостоятельная работа №3	0-4	
	Итого за семестр	70	
	Дифференцированный зачет	25	
	Итого	100	
4 семестр			
11	Практическое занятие Аварии и осложнения при ремонтных работах	0 - 10	
12	Практическое занятие Исследование скважин	0 - 10	
13	Практическое занятие Технологические процессы добычи, сбора, подготовки нефти и газа, их техническое оснащение	0 - 10	
14	Практическое занятие Линейный объекты транспортировки газа	0 - 10	
15	Практическое занятие Требования безопасности при проведение ремонтных работ	0 - 10	
	<i>Итого за семестр</i>	50	
	Экзамен	45	
	Балл поощрения	5	
	Итого	10	

