Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.11.2026 16:56:03
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
21.01.03 Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Форма обучения	очная
	(очная, заочная)
Курс	3
Семестр	5, 6

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии, утвержденного Приказом Министерства Просвещения 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 зарегистрированной в государственном реестре от 16.12.2024 №90/2024.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК БНГС
Протокол № 9 от 01.04.2026 г.
Председатель ЦК
Александрова Н.М.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего отделением НГО
Чепик А.А.

Рабочую программу разработал:
И.И.Подгорный, Преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому инженер

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика учебной дисциплины **4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2 Структура и содержание дисциплины **8**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8

2.2. Тематический план и содержание дисциплины 9

2.3. Практическая подготовка 11

3. Условия реализации дисциплины **13**

3.1. Материально-техническое обеспечение 13

3.2. Учебно-методическое обеспечение 13

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **14**

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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.

Дисциплина «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.

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 ; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию;	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;	-

	- выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности;	
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений;	
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	-сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	-оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; -пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; -применять безопасные	- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - законодательство в области промышленной безопасности опасных производственных	- оценки состояние техники безопасности на производственном объекте; -использования средств индивидуальной и групповой защиты;

ПК 1.6	приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	объектов; -общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	-применения безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях; - соблюдения правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
ПК 2.1 ПК 2.2	-использовать экобиозащитную технику; -определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;	-использования экобиозащитной техники; -определения и проведения анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
ПК 3.1 ПК 3.2	- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; -применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	-основные источники воздействия на окружающую среду; основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной	- соблюдения правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; -применения безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях;

		эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
5 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	**35**	**14**
Лекции	16	
Практические занятия	14	14
Лабораторные занятия	-	
Консультации	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
6 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	**22**	**10**
Лекции	6	
Практические занятия	10	10
Лабораторные занятия	-	
Консультации	2	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4	
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	**57**	**24**
Лекции	22	
Практические занятия	24	24
Лабораторные занятия	-	
Консультации	2	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация	6	

2.2. Тематический план и 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
5 семестр	**ВСЕГО**	**33/14**	
Раздел 1 Промышленная безопасность на предприятиях нефтегазодобывающего комплекса			
Тема 1.1 Организация производства на предприятиях нефтегазодобывающего комплекса	**Содержание учебного материала**	**8/2**	ОК 01-06 ПК – 1.1-1.6 ПК – 2.1-2.2 ПК – 3.1-3.2
	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 предприятия, ее виды и функции. Технологический процесс, его виды и особенность размещения в НГДК. Оптимизация организации производственного и технологического процессов		
	В том числе:		
	Лекция № 1 Особенности организации производства в НГДК.	2/0	
	Лекция № 2 Технологический процесс, его виды и особенность размещения в НГДК.	2/0	
	Самостоятельная работа № 1 Оптимизация организации производственного и технологического процессов	2/0	
	Практическое занятие №1 Производственный процесс, его виды	2/2	
Тема 1.2 Организация промышленной безопасности при производстве геофизических работ	**Содержание учебного материала**	**8/4**	ОК 01-06 ПК – 1.1-1.6 ПК – 2.1-2.2 ПК – 3.1-3.2
	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:		
	Лекция № 3 Требования к ведению геофизических работ в нефтяных и газовых скважинах.	2/0	

	Лекция № 4 Требования к ведение прострелочно-взрывных работ в скважинах.	2/0	
	Практическое занятие №2 Требования промышленной безопасности при ведении геофизических работ при бурении скважин	2/2	
	Практическое занятие №3 Требования промышленной безопасности при ведении прострелочно-взрывных работ в скважинах	2/2	
Тема 1.3 Организация промышленной безопасности при производстве буровых работ	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ОК 01-06 ПК – 1.1-1.6 ПК – 2.1-2.2 ПК – 3.1-3.2
	Требования безопасности при производстве буровых работ. Требования к 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)		
	В том числе:		
	Лекция № 5 Требования безопасности при производстве буровых работ.	2/0	
	Лекция № 6 Требования к подготовительным и вышкомонтажным работам.	2/0	
	Практическое занятие №4 Отработка действий персонала при возникновении аварий во время бурения	2/2	
Тема 1.4 Организация промышленной безопасности при разработке месторождения	**Содержание учебного материала**	**11/6**	ОК 01-06 ПК – 1.1-1.6 ПК – 2.1-2.2 ПК – 3.1-3.2
	Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Промышленная безопасность при эксплуатация 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		
	В том числе:		
	Лекция № 7 Промышленная безопасность при эксплуатации скважин, оборудованных центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами.	2/0	

	Лекция № 8 Промышленная безопасность при эксплуатация фонтанных и газлифтных скважин, и скважин, оборудованных штанговыми насосами.	2/0	
	Практическое занятие №5 Требования промышленной безопасности при проведении МУН	4/4	
	Практическое занятие №6 Требования промышленной безопасности при исследовании скважин	2/2	
	Самостоятельная работа №2 Промышленная безопасность при эксплуатации скважин оборудованных гидропоршневыми и струйными насосами	1/0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
6 семестр	**ВСЕГО**	**16/10**	
Тема 1.5 Организация промышленной безопасности при первичной подготовки нефтепродуктов и транспортировки	**Содержание учебного материала**		ОК 01-06 ПК – 1.1-1.6 ПК – 2.1-2.2 ПК – 3.1-3.2
	Технологические процессы добычи, сбора, подготовки нефти и газа, их техническое оснащение. Требования безопасности при добыче и хранении природного газа. Требования безопасной при транспортировке и хранении газа. Линейный объекты транспортировки газа. Требования безопасности при проведение ремонтных работ		
	В том числе:		
	Лекция № 9 Организация промышленной безопасности при первичной подготовки нефтепродуктов и транспортировки	2/0	
	Практическое занятие №7 Требования промышленной безопасности при добыче природного газа	2/2	
	Практическое занятие №8 Требования промышленной безопасности при сооружении и эксплуатации ПХГ	2/2	
	Практическое занятие №9 Требования промышленной безопасности при эксплуатации линейных объектов транспортировки газа	2/2	
	Практическое занятие №10 Требования промышленной безопасности при проведении ремонтных работ	4/4	
Тема 1.6 Организация безопасности работ при ликвидации и консервации скважин,	**Содержание учебного материала**	**4/0**	ОК 01-06 ПК – 1.1-1.6 ПК – 2.1-2.2 ПК – 3.1-3.2
	Требования безопасности при ликвидации скважин. Требования безопасности при консервации скважин		
	В том числе:		

оборудования их устьев и стволов	Лекция № 10 Требования безопасности при ликвидации скважин	2/0	
	Лекция № 11 Требования безопасности при консервации скважин	2/0	
Консультация		**2**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**4**	
Всего		**57/24**	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.04 Промышленная безопасность в нефтегазовой промышленности организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	**В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки**			
1.1	1.1	Практическое занятие №1 Производственный процесс, его виды	2	Производственный процесс в бурении — это совокупность взаимосвязанных действий людей и работы оборудования, направленных на создание готового продукта, то есть строительство нефтяной, газовой или водяной скважины
1.2	1.2	Практическое занятие №2 Требования промышленной безопасности при ведении геофизических работ при бурении скважин	2	Соблюдение требований промышленной безопасности при геофизических работах (ГИС) в процессе бурения предотвращает аварии, выбросы флюидов и травм на объекте, а бурильщик отвечает за координацию действий вахты и контроль скважины.
1.3		Практическое занятие №3 Требования промышленной безопасности при ведении прострелочно-взрывных работ в скважинах	2	
1.4	1.3	Практическое занятие №4 Отработка действий персонала при возникновении аварий во время бурения	2	Соблюдение требований промышленной безопасности (ПБ) при проведении методов увеличения нефтеотдачи (МУН) критически важно для бурильщика, так как эти технологии кардинально меняют физико-химические условия в скважине и создают высокие риски газонефтеводопроявлений (ГНВП), химических

				ожогов, отравлений и разрушения оборудования. Бурильщик (как первый и второй рабочий) управляет процессом непосредственно на устье, поэтому от его знаний ПБ зависит жизнь всей вахты и сохранность скважины.
1.5	1.4	Практическое занятие №5 Требования промышленной безопасности при проведении МУН	4	Соблюдение требований промышленной безопасности при исследовании скважин предотвращает газонефтеводопроявления (ГНВП), аварии и травматизм на устье
1.6		Практическое занятие №6 Требования промышленной безопасности при исследовании скважин	2	
1.7	1.5	Практическое занятие №7 Требования промышленной безопасности при добыче природного газа	2	Требования промышленной безопасности при сооружении и эксплуатации подземных хранилищ газа (ПХГ) регламентируют жесткие правила предотвращения аварий, и их строгое соблюдение — это главный залог предотвращения газовых выбросов, сохранения жизни вахты и защиты окружающей среды
1.8		Практическое занятие №8 Требования промышленной безопасности при сооружении и эксплуатации ПХГ	2	
1.9		Практическое занятие №9 Требования промышленной безопасности при эксплуатации линейных объектов транспортировки газа	2	Соблюдение требований промышленной безопасности (ПБ) при эксплуатации линейных объектов транспортировки газа имеет критическое значение для бурильщика, поскольку его работа напрямую связана с высокими рисками техногенных аварий. Газопроводы высокого давления, компрессорные станции и другие элементы линейной части представляют собой зоны повышенной опасности.
1.10		Практическое занятие №10 Требования промышленной безопасности при проведении ремонтных работ	4	Соблюдение требований промышленной безопасности при ремонте оборудования на буровой защищает жизнь и здоровье рабочих, а также предотвращает аварии на опасном производственном объекте.
	Всего, час		24	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса (всех видов учебной деятельности) по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П:

- Кабинет промышленной и пожарной безопасности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Илюшов, Н. Я. Правила проведения промышленной экспертизы на опасном производственном объекте : учебное пособие / Н. Я. Илюшов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-9729-2095-2. — Текст: электронный. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/144564.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Общие вопросы промышленной безопасности : учебное пособие / В. Р. Алабьев, С. Ю. Ксандопуло, Пашинян А. Л., С. Д. Бурлака. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-1450-0. — Текст: электронный. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133008.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
Знает:		
Виды и правила проведения инструктажей по охране труда	Показаны знания видов и правил проведения инструктажей по охране труда;	Экспертная оценка практических занятий №1-10, устного опроса по лекции №10,11 Оценка самостоятельной работы №1-2
Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	Грамотно даны оценки возможных опасных и вредных факторов и средств защиты	
Действие токсичных веществ на организм человека	Полно и точно выявлены действия токсичных веществ на организм человека	
Законодательство в области охраны труда	Показаны знания законодательств в области охраны труда	
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	
Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях	Названы общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях	
Основные источники воздействия на окружающую среду	Полно и точно выявлены основные источники воздействия на окружающую среду	
Основные причины возникновения пожаров и взрывов	Полно и точно выявлены основные причины возникновения пожаров и взрывов	
Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве	Грамотно и точно определены особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве	
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	
Права и обязанности работников в области охраны труда	Показаны знания прав и обязанностей работников в области охраны труда	
Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов	Показаны знания правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов	

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	
Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты	Названы предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты	
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	
Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Показаны знания средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов	
Умеет:		
Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	Выполнена оценка состояния техники безопасности на производственном объекте	Экспертная оценка практических занятий №1-10, устного опроса по лекции №10,11 Оценка самостоятельной работы №1-2
Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты	Показаны умения пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты	
Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	Показаны умения применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	
Использовать экобиозащитную и противопожарную технику	Показаны умения использовать экобиозащитную и противопожарную технику	
Определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Выполнен анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	
Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	Показаны умения соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе учебной дисциплины.

Лист согласования

Внутренний документ "ОП.04 Промышленная безопасность_2026_21.01.03_БСр"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением		Чепик Александр Александрович	Согласовано	31.08.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано	31.08.2026	
	Начальник центра		Кислицина Мухаббат Абдурахмановна	Согласовано	01.09.2026	
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано	01.09.2026	