Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.11.2026 12:07:29
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.12
к ОП СПО по профессии
21.01.04 Машинист на буровых установках

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Экологическая безопасность нефтегазовой промышленности

Форма обучения __очная_____
(очная, заочная)
Курс _____2_____
Семестр _____4_____

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.04 Машинист на буровых установках, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 28 мая 2025 года №420, зарегистрированного в Минюсте России 30 июня 2025, №82769, и на основании примерной образовательной программы по профессии 21.01.04 Машинист на буровых установках

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:
Преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому: учитель физики и математики
Н.М.Александрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика учебной дисциплины
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины
2.3. Практическая подготовка
2.4. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации дисциплины
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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.08 Экологическая безопасность нефтегазовой промышленности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Экологическая безопасность нефтегазовой промышленности»: формирование знаний и навыков, необходимых для создания безопасных и безвредных условий труда, предотвращения производственного травматизма и профессиональных заболеваний, а также для эффективного применения норм и правил охраны труда в профессиональной деятельности

Дисциплина «ОП.08 Экологическая безопасность 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, ДК	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 03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
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	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	-проявлять гражданско-патриотическую позицию -демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей профессии -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 профессии -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; -осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.	-
ПК.1.3	Выполнять работы по монтажу, демонтажу и транспортировке двигателей и оборудования буровых установок *-оперативно действовать в нештатных ситуациях* *- вести первичную документацию.* *- выявлять потенциальные экологические угрозы на рабочем месте.*	Правила безопасной транспортировки и монтажа крупногабаритных агрегатов, принципов крепёжных соединений и методов их проверки, нормативных требований к выполнению монтажных работ двигателей *- источников загрязнения* *- методов минимизации рисков.* *- классификации опасности веществ.* *- правила сбора первичных данных при инцидентах: замеры параметров, фото-, видеофиксация, запись показаний приборов.*	Разборки и сборки узлов с маркировкой деталей; планирования маршрутов и обеспечения безопасности при подъёме; применения специальных инструментов и крепёжных элементов; соблюдения технологической последовательности

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП

№№ п/п	Код ОК / ПК/ ДК	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 1.3	Знания: - источников загрязнения - методов минимизации рисков. Умения: - оперативно действовать в нештатных ситуациях - вести первичную документацию.	Тема 2.4. Загрязнение земельных ресурсов и недр объектами нефтегазового производства	6	Темы соответствуют специфике отрасли по рекомендации ООО «Харампурнефтегаз», ООО «РН-Бурение» ООО «БурСервис».
		Знания: - классификации опасности веществ. Умения: - выявлять потенциальные экологические угрозы на рабочем месте.	Тема 3.1. Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности	4	
		Знать: - правила сбора первичных данных при инцидентах: замеры параметров, фото-, видеофиксация, запись показаний приборов.	Тема 3.2. Оценка ущерба и штрафы после аварий на нефтегазовом производстве	4	
				14	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
4 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	**50**	**20**
Лекции	24	
Практические занятия	20	20
Лабораторные занятия	-	
Консультации	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	**50**	**20**
Лекции	24	
Практические занятия	20	20
Лабораторные занятия	-	
Консультации	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
4 семестр	**ВСЕГО**	**48/2**	
Раздел 1. Основы инженерной экологии		**16/2**	
Тема 1.1. Введение. Комплексная наука экология	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК01-07, ПК 1.3
	Цели и задачи экологии. Законы экологии		
	В том числе:		
	Лекция №1. Цели и задачи экологии. Законы экологии	2/0	
Тема 1.2. Антропогенное воздействие на окружающую среду	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК01-07, ПК 1.3
	Антропогенное воздействие на окружающую среду. Экологически неблагоприятные регионы России		
	В том числе:		
	Лекция №2. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Экологически неблагоприятные регионы России	2/0	
Тема 1.3. Природопользование. Природные ресурсы	**Содержание учебного материала**	**4/0**	ОК01-07, ПК 1.3
	Природопользование. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Принципы рационального природопользования		
	В том числе:		
	Лекция №3 Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.	2/0	
	Лекция №4. Природопользование. Принципы рационального природопользования	2/0	
Тема 1.4. Экологическая характеристика нефтегазового комплекса	**Содержание учебного материала**	**8/2**	ОК01-07, ПК 1.3
	История развития нефтегазового комплекса Тюменской области. Технологические процессы нефтегазового комплекса. Основные экологические проблемы нефтегазового комплекса		
	В том числе:		
	Лекция №5. Технологические процессы нефтегазового комплекса.	2/0	
	Лекция №6. Основные экологические проблемы нефтегазового комплекса	2/0	
	Практическое занятие №1 Организация специального природопользования в России.	2/2	
	Самостоятельная работа №1 История развития нефтегазового комплекса Тюменской области	2/0	

Раздел 2. Источники и масштабы техногенного воздействия на окружающую среду		**20/10**	
Тема 2.1. Загрязнители и отходы нефтегазового производства	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК01-07, ПК 1.3
	Химические вещества, используемые в процессах разведки и добычи. Отходы нефтегазового производств. Классификация отходов		
	В том числе:		
	Лекция №7 Химические вещества, используемые в процессах разведки и добычи. Отходы нефтегазового производств. Классификация отходов	2/0	
Тема 2.2. Загрязнение атмосферы объектами нефтегазового производства	**Содержание учебного материала**	**6/4**	ОК01-07, ПК 1.3
	Понятие загрязнения атмосферы. Классификация загрязнителей атмосферы. Нормирование и защита атмосферы		
	В том числе:		
	Лекция №8 Нормирование и защита атмосферы	2/0	
	Практическое занятие №2 Экологические последствия загрязнения атмосферы нефтегазовой отраслью	2/2	
	Практическое занятие №3 Влияние нефтегазовой промышленности на флору и фауну планеты	2/2	
Тема 2.3. Загрязнение гидросферы объектами нефтегазового производства	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК01-07, ПК 1.3
	Основные источники загрязнения водной среды. Водопользование и водоотведение нефтегазового комплекса. Нормирование и защита гидросферы		
	В том числе:		
	Лекция № 9 Основные источники загрязнения водной среды. Нормирование и защита гидросферы	2/0	
	Практическое занятие №4 Экологические последствия загрязнения гидросферы нефтегазовой отраслью	2/2	
Тема 2.4. Загрязнение земельных ресурсов и недр объектами нефтегазового производства	**Содержание учебного материала**	8/4	ОК01-07, ПК 1.3
	Использование земельных ресурсов при сооружении объектов нефтегазового комплекса. Влияние трубопроводного транспорта на окружающую среду		
	В том числе:		
	Лекция № 10 Использование земельных ресурсов при сооружении объектов нефтегазового комплекса.	2/0	
	Практическое занятие №5 Экологические последствия загрязнения земельных ресурсов нефтегазовой отраслью	2/2	
	Практическое занятие №6 Способы ликвидации последствий от разливов нефти	2/2	

	Самостоятельная работа №2 Влияние трубопроводного транспорта на окружающую среду	2/0	
Раздел 3. Природоохранное законодательство в нефтегазовой отрасли		**12/8**	
Тема 3.1. Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности	**Содержание учебного материала**	**6/4**	ОК01-07, ПК 1.3
	Правовое обеспечение недропользования. Структура природоохранных органов нефтегазовой отрасли. Экологическая экспертиза и лицензирование предприятий		
	В том числе:		
	Лекция №11 Правовое обеспечение недропользования. Структура природоохранных органов нефтегазовой отрасли.	2/0	
	Практическое занятие №7 Рассмотрение правонарушений в сфере разведки, добычи, транспортировки и переработки углеводородных ресурсов	2/2	
	Практическое занятие №8 Экологические преступления в сфере недропользования	2/2	
Тема 3.2. Оценка ущерба и штрафы после аварий на нефтегазовом производстве	**Содержание учебного материала**	**6/4**	ОК01-07, ПК 1.3
	Принципы и методы экологического мониторинга, экологического контроля и экологического регулирования. Понятие экологического ущерба. Оценка ущерба и штрафы после аварий на нефтегазовом производстве		
	В том числе:		
	Лекция №12 Принципы и методы экологического мониторинга, экологического контроля и экологического регулирования	2/0	
	Практическое занятие №9 Экологическая политика нефтяных компаний	2/2	
	Практическое занятие № 10 Экономическая оценка ущерба, причиненного почвам при авариях на нефтепроводах	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***	
Всего		**50/20**	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.08 Экологическая безопасность 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	1.4	**Практическое занятие №1** Организация специального природопользования в России.	2	Знание основ специального природопользования напрямую влияет на безопасность и легальность работы машиниста на буровых установках
1.2	2.2	**Практическое занятие №2** Экологические последствия загрязнения атмосферы нефтегазовой отраслью	2	Знание экологических рисков и правил экологической безопасности — часть профессиональных компетенций машиниста на буровых установках.
1.3		**Практическое занятие №3** Влияние нефтегазовой промышленности на флору и фауну планеты	2	Знания о влиянии нефтегазовой отрасли на флору и фауну и осознание личной ответственности — неотъемлемая часть профессиональной компетенции машиниста буровой установки. Это помогает не только выполнять трудовые обязанности, но и вносить вклад в сохранение окружающей среды.
1.4	2.3	**Практическое занятие №4** Экологические последствия загрязнения гидросферы нефтегазовой отраслью	2	Машинист работает в непосредственной близости от источников потенциального загрязнения — рядом с буровым раствором, ёмкостями с ГСМ, системами очистки. От его действий и внимательности напрямую зависит, случится ли утечка
1.5	2.4	**Практическое занятие №5** Экологические последствия загрязнения земельных ресурсов нефтегазовой отраслью	2	Машинисты работают непосредственно в зоне воздействия. Их повседневные операции напрямую влияют на риск экологического ущерба
1.6		**Практическое занятие №6** Способы ликвидации последствий от разливов нефти	2	Для машинистов буровых установок знание способов ликвидации разливов критически важно, так как помогает предотвратить катастрофы, сохранить природу и обеспечить безопасность люде
1.7	3.1	**Практическое занятие №7** Рассмотрение правонарушений в сфере разведки, добычи, транспортировки и переработки углеводородных ресурсов	2	Знание правонарушений в сфере разведки, добычи, транспортировки и переработки углеводородных ресурсов важно, так как работа напрямую связана с оборудованием и технологическими процессами на буровой
1.8		**Практическое занятие №8** Экологические преступления в сфере недропользования	2	Напрямую машинист не принимает решений о лицензии или масштабах добычи, его повседневная работа создаёт риски, которые напрямую связаны с экологическими преступлениями в сфере недропользования.
1.9	3.2	**Практическое занятие №9** Экологическая политика нефтяных компаний	2	Для машинистов буровых установок это тема важна, поскольку их повседневная работа напрямую влияет на экологическую безопасность
1.10		**Практическое занятие № 10** Экономическая оценка ущерба, причиненного почвам при авариях на нефтепроводах	2	
	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 8 ОП СПО:

- Кабинет Экологии нефтегазовой отрасли

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Колесников, Е. Ю. Промышленная экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 551 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13593-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518966

2. Ларионов, Н. М. Промышленная экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17293-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/53864

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства -содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология	-знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. -понимает структуру плана для решения задач и алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. -ориентируется в основных источниках информации и ресурсах для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. -владеет знаниями о методах работы в профессиональной и смежных сферах. -знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. -оперирует номенклатурой информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. -владеет приёмами структурирования информации. -знает формат оформления результатов поиска информации. -разбирается в современных средствах и устройствах информатизации, понимает порядок их применения. -ориентируется в программном обеспечении, используемом в профессиональной деятельности, в т.ч. в цифровых средствах. -знает содержание актуальной нормативно-правовой документации.	Экспертная оценка практических занятий №1-10

-возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности -правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях - принципы работы газотурбинных двигателей, методов диагностики вибрации и температуры, а также нормативных требований к обслуживанию бурового оборудования - принципы работы двигателей, методов ремонта и проверки работоспособности, нормативов по безопасности и качеству после проведения ремонта двигателей -принципы работы газотурбинных двигателей, методов диагностики вибрации и температуры, а также нормативных требований к обслуживанию бурового оборудования	-владеет современной научной и профессиональной терминологией. -понимает возможные траектории профессионального развития и самообразования. -знает психологические основы деятельности коллектива. -учитывает психологические особенности личности в профессиональном взаимодействии. -соблюдает правила оформления документов. -следует правилам построения устных сообщений. -учитывает особенности социального и культурного контекста в профессиональной коммуникации. -знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. -ориентируется в основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности. -знает пути обеспечения ресурсосбережения. понимает принципы бережливого производства. -осведомлён об основных направлениях изменения климатических условий региона. -знает правила поведения в чрезвычайных ситуациях. -знает правила безопасной транспортировки крупногабаритных агрегатов, включая выбор транспорта, способы крепления и фиксации груза,	

-принципы работы двигателей, методов ремонта и проверки работоспособности, нормативов по безопасности и качеству после проведения ремонта двигателей - *источников загрязнения* - *методов минимизации рисков.* - *классификации опасности веществ.* - *правила сбора первичных данных при инцидентах: замеры параметров, фото-, видеофиксация, запись показаний приборов.*	меры предосторожности при перемещении. -знает правила монтажа крупногабаритных агрегатов с учётом требований промышленной безопасности и технической документации. -знает правила поведения в чрезвычайных ситуациях. -знает правила безопасной транспортировки крупногабаритных агрегатов, включая выбор транспорта, способы крепления и фиксации груза, меры предосторожности при перемещении. -знает правила монтажа крупногабаритных агрегатов с учётом требований промышленной безопасности и технической документации. - *знает источники загрязнения и- методы минимизации рисков.* - *знает классификацию опасности веществ.* - *знает правила сбора первичных данных при инцидентах: замеры параметров, фото-, видеофиксация, запись показаний приборов.*	
Умеет:		
-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, -определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию,	-оценивает ситуацию и распознаёт задачи или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует их и выделяет составные части. -определяет этапы решения задачи, составляет чёткий план действий и реализует его, грамотно распределяет и определяет необходимые ресурсы. -выявляет потребность в информации для решения	Экспертная оценка практических занятий №1-10

необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, -структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды	задачи или проблемы и эффективно ищет нужные данные. -применяет актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах. -оценивает результат своих действий и их последствия — самостоятельно или с помощью наставника. -формулирует задачи для поиска информации, планирует процесс поиска и выбирает надёжные источники. -отбирает наиболее значимую информацию из массива данных, структурирует её и оформляет результаты поиска в требуемом формате. -оценивает практическую значимость полученных в ходе поиска данных для решения профессиональных задач. -использует средства информационных технологий для решения профессиональных задач эффективно и по назначению. -работает с современным программным обеспечением, необходимым в профессиональной деятельности. -применяет различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выбирает оптимальные инструменты. -проверяет актуальность нормативно-правовой документации, используемой в профессиональной деятельности, своевременно отслеживает изменения.	

-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях -определять технические характеристики двигателей, интерпретировать результаты измерений и разрабатывать рекомендации по обслуживанию -проводить разборку, сборку и центровку двигателей; проверять работоспособность после ремонта оборудования *-оперативно действовать в нештатных ситуациях* *- вести первичную документацию.* *- выявлять потенциальные экологические угрозы на рабочем месте.*	-корректно применяет современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной речи. -определяет и выстраивает индивидуальные траектории профессионального развития и самообразования, подбирает подходящие образовательные ресурсы. -организует работу коллектива и команды: распределяет задачи, координирует действия, поддерживает продуктивную атмосферу. -эффективно взаимодействует с коллегами, руководством и клиентами: выстраивает коммуникацию, решает конфликтные ситуации, соблюдает деловой этикет. -грамотно излагает свои мысли устно и письменно, оформляет профессиональные документы на государственном языке с соблюдением норм и стандартов. -проявляет толерантность в рабочем коллективе: учитывает различия, уважает мнения и культурные особенности коллег. -соблюдает нормы экологической безопасности в профессиональной деятельности, минимизирует негативное воздействие на окружающую среду. -определяет направления ресурсосбережения в рамках своей профессии, внедряет меры по рациональному использованию ресурсов.	

	-организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства: устраняет потери, оптимизирует процессы. -учитывает изменения климатических условий региона при планировании и выполнении профессиональных задач. - действенно действует в чрезвычайных ситуациях: оперативно оценивает обстановку, выполняет необходимые действия по плану реагирования, обеспечивает безопасность. -выполняет работы по монтажу двигателей и оборудования буровых установок с соблюдением технических требований и нормативов. *-оперативно действует в нештатных ситуациях* *- ведет первичную документацию.* *- умеет выявлять потенциальные экологические угрозы на рабочем месте.*	
Владеет навыками: Разборки и сборки узлов с маркировкой деталей; планирования маршрутов и обеспечения безопасности при подъёме; применения специальных инструментов и крепёжных элементов; соблюдения технологической последовательности	Выполняет разборку узлов с обязательной маркировкой деталей для обеспечения корректной последующей сборки. Выполняет сборку узлов с учётом маркировки деталей и требований технической документации.	Экспертная оценка практических занятий №1-10

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.08 Экологическая безопасность нефтегазовой промышленности_2026_21.01.04_МБр"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением		Чепик Александр Александрович	Согласовано	12.11.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано	13.11.2026	
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано	13.11.2026	
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано	13.11.2026	