

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Инженерно-технический институт
Кафедра «Нефтегазовое дело»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР и КО

С.А. Льянова

«29» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.20 Обеспечение безопасности технологических процессов и
охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве**

Направление подготовки

21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность

Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового
производства

Квалификация выпускника – *бакалавр*

Форма обучения __очная, очно-заочная, заочная

Магас, 2023

1. Цели освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве» является;

- знакомство студентов с содержанием направления подготовки «Нефтегазовое дело», с историей нефтегазового дела; с происхождением нефти и газа; с техникой и технологией добычи, подготовки и переработки нефти;

- составлением технической, организационно-распорядительной, нормативной и методической документации предприятия.

- о законодательной и нормативной базе в области обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны труда, действующей в РФ;

- об основных положениях трудового Кодекса РФ;

- об условиях и факторах, влияющих на здоровье и работоспособность работников в процессе их трудовой деятельности; - о нормах безопасности, характеризующих условия труда; - о процедурах мониторинга и аудита в сферах обеспечения охраны труда, в целях предупреждения травм, несчастных случаев и профзаболеваний;

Задачи дисциплины:

- показать необходимость использования системного подхода при изучении вопросов обеспечения требований безопасности и охраны труда, выработать умение использовать нормативные и правовые акты, содержащие нормы безопасности и охраны труда, а также осуществлять контроль за их соблюдением;

- дать представление о взаимосвязи функциональных и психофизиологических возможностях человека и его совместимости с производственной средой;

- познакомить с мерами по предотвращению и снижению рисков на рабочих местах и в технологических процессах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве» относится к вариативной части дисциплин части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 8-й семестр.

Дисциплина "Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве" в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.

В качестве «входных» знаний дисциплины «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве» используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплин:

- математика;

- физика;

- химия;

- физика нефтяного и газового пласта;

- промысловая подготовка нефти и газа;

- электрооборудование и электропривод объектов нефтегазовой отрасли;

- процессы и аппараты нефтегазового производства

- организация и планирование нефтегазового производства;

- эксплуатация и обслуживание сетей газоснабжения.

Дисциплина «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве» может являться предшествующей при изучении дисциплин:

- преддипломная практика;

- курсовое и дипломное проектирование.

3. Результаты освоения дисциплины «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
УК-8 Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); УК – 8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; УК – 8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; УК8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Знать: - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. Уметь: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. Владеть: - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении и технологических процессов нефтегазового производства	ПК-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.	ПК-3.1 Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций. ПК-3.2 Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски. ПК-3.3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.	Знать -отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования ГРС Уметь -организовывать выполнение предписаний органов контроля и надзора Владеть -навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.
---	--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве»

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Контактная работа					Самостоятельная работа										
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрольных работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект)

1.	Тема1.Охрана труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция РФ (основной закон с. 37), Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс. Промышленная безопасность (ПБ).	8	2	2				10		2	8						
2.	Тема 2. Система государственного регулирования ПБ и охраны труда. Нормативные основы ПБ в нефтегазовом деле.	8	4	2	2			10		2	8						
3.	Тема3. Регистрация опасных производственных объектов. Меры безопасности при монтаже и эксплуатации нефтегазового оборудования.	8	4	2	2			8		2	6						
4	Тема4. Законодательные основы охраны труда. Нормативно-правовое регулирование ЭБ при нефтедобыче. Обязанности организации в области обеспечения ПБ и охраны труда. Пожарная безопасность.	8	6	4	2			11		3	8						
5.	Тема 5. Страхование гражданской ответственности владельца опасного производственного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте.	8	6	4	2			12		4	8						
6..	Тема 6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Общие требования промышленной безопасности.	8	4	2	2			11		2	9						
7	Тема 7. Организация и управление охраной окружающей природной среды на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.	8	6	4	2			12		4	8						

8	Тема8. Особенности обеспечения условия труда в сфере профессиональной деятельности. Требования промышленной безопасности при ведении работ.	8	6	4	2			12		4	8						
9	Тема9. Экологическая характеристика нефтегазодобывающего производства. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Ответственность за нарушение норм и правил работы на источниках промышленной опасности.	8	6	4	2			14		4	10						
	Собеседование																
	Подготовка к экзамену									27							
	Общая трудоемкость, в часах		44	28	16			100		27	73	Промежуточная аттестация					
												Форма					
												Зачет					
												Зачет с оценкой					
												Экзамен					8

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)							
			Контактная работа					Самостоятельная работа			Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект)
1.	Тема1.Охрана труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция РФ (основной закон с. 37), Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс. Промышленная безопасность (ПБ).	8	2	2				10		2	8							

2.	Тема 2. Система государственного регулирования ПБ и охраны труда. Нормативные основы ПБ в нефтегазовом деле.	8	4	2	2			10		2	8						
3.	Тема3. Регистрация опасных производственных объектов. Меры безопасности при монтаже и эксплуатации нефтегазового оборудования.	8	4	2	2			8		2	6						
4	Тема4. Законодательные основы охраны труда. Нормативно-правовое регулирование ЭБ при нефтедобыче. Обязанности организации в области обеспечения ПБ и охраны труда. Пожарная безопасность.	8	6	4	2			11		3	8						
5.	Тема 5. Страхование гражданской ответственности владельца опасного производственного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте.	8	6	4	2			12		4	8						
6..	Тема 6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Общие требования промышленной безопасности.	8	4	2	2			11		2	9						
7	Тема 7. Организация и управление охраной окружающей природной среды на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.	8	6	4	2			12		4	8						
8	Тема8. Особенности обеспечения условия труда в сфере профессиональной деятельности. Требования промышленной безопасности при ведении работ.	8	6	4	2			12		4	8						

9	Тема9. Экологическая характеристика нефтегазодобывающего производства. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Ответственность за нарушение норм и правил работы на источниках промышленной опасности.	8	6	4	2			14		4	10						
	Собеседование																
	Подготовка к экзамену									27							
	Общая трудоемкость, в часах		44	28	16			100		27	73	Промежуточная аттестация					
												Форма					
												Зачет					
												Зачет с оценкой					
												Экзамен					8

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)							
			Контактная работа					Самостоятельная работа			Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол.н. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект) др.
1.	Тема1.Охрана труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция РФ (основной закон с. 37), Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс. Промышленная безопасность (ПБ).	8	2	2				12,5		0,5	12							
2.	Тема 2. Система государственного регулирования ПБ и охраны труда. Нормативные основы ПБ в нефтегазовом деле.	8	1	2				10,5		0,5	10							

3.	Тема3. Регистрация опасных производственных объектов. Меры безопасности при монтаже и эксплуатации нефтегазового оборудования.	8	2	1				10,5		0,5	10						
4	Тема4. Законодательные основы охраны труда. Нормативно-правовое регулирование ЭБ при нефтедобыче. Обязанности организации в области обеспечения ПБ и охраны труда. Пожарная безопасность.	8	2	1				18		2	16						
5.	Тема 5. Страхование гражданской ответственности владельца опасного производственного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте.	8	3	2				17		1	16						
6..	Тема 6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Общие требования промышленной безопасности.	8	2	2	2			8,5		0,5	8						
7	Тема 7. Организация и управление охраной окружающей природной среды на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.	8	2	2				16,5		1,5	15						
8	Тема8. Особенности обеспечения условия труда в сфере профессиональной деятельности. Требования промышленной безопасности при ведении работ	8	1	1				17,5		1,5	16						
9	Тема9. Экологическая характеристика нефтегазодобывающего производства. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Ответственность за нарушение норм и правил работы на источниках	8	1	1				17		1	16						
	Собеседование																
	Подготовка к экзамену									9							
	Общая трудоемкость, в		16	14	2			128		9	119	Промежуточная аттестация					

	часах																		Форма	
																			Зачет	
																			Зачет с оценкой	
																			Экзамен	8

4.2. Содержание дисциплины «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве»

Тема 1. Охрана труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция РФ (основной закон с. 37), Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс. Промышленная безопасность.

1.1 Цели и задачи курса. (Раздел «Охрана труда», Глава 33, ст. 206 Трудового Кодекса ПМР). 1.2. Классификация вредных и опасных факторов. 1.3. Российское законодательство в области промышленной безопасности и в смежных областях права.

Тема 2. Система государственного регулирования промышленной безопасности и охраны труда. Нормативные основы промышленной безопасности (ПБ) в нефтегазовом деле.

2.1. Воздействие вредных и травмирующих факторов и защита от них. Идентификация вредных и опасных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Гигиена труда и производственная санитария.

2.2. Воздействие негативных факторов на человека. Влияние параметров микроклимата на человека.

2.3. Производственное освещение. Основные требования к производственному освещению. Светотехнические характеристики. Шум и вибрации. Защита от шумов и вибраций. Электромагнитные поля и излучения. Защита от излучений. Ионизирующие излучения (ИИ). Защита от ИИ.

2.4. Федеральный надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде и охране труда. Нормативно-правовые основы промышленной безопасности в нефтегазовом деле. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные промышленные объекты.

Тема 3. Регистрация опасных производственных объектов. Меры безопасности при монтаже и эксплуатации нефтегазового оборудования .

3.1. Основные понятия. Качественный и количественный анализ опасностей. Направления снижения травмирования и средства защиты.

3.2. Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Идентификация опасных производственных объектов.

3.3. Правила регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре. Правила регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов.

3.4. Требования промышленной безопасности при исследовании эксплуатационных скважин. Источники промышленной опасности при исследовании эксплуатационных скважин.

Тема 4. Законодательные основы охраны труда. Нормативно-правовое регулирование экологической безопасности при нефтедобыче. Обязанности организации в области обеспечения промышленной безопасности и охраны труда. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Пожарная безопасность.

4.1. Основные законодательные акты. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда. Организация охраны труда на предприятии.

4.2. Задачи и цели природоохранительного законодательства Российской Федерации. Экологическая безопасность работ при нефтедобыче. Учёт и регистрация

вредных воздействий на ОС. Государственный экологический мониторинг. Планирование природоохранной деятельности. Лицензирование природоохранной деятельности. Участие общественности в принятии решений по строительству объектов нефтедобычи

4.3. Экономическое регулирование природоохранной деятельности на нефтедобывающих предприятиях Экологический аудит. Основные цели и задачи экологического аудита. Критерии и методы экологического аудита. Заключение по проведению экологического аудита. Экологические платежи. Экологическое страхование .

4.4. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы. Общественная экологическая экспертиза. Ответственность за нарушения законодательства Российской Федерации в области экологической экспертизы.

4.5. Экспертиза промышленной безопасности. Особенности экспертизы опасных производственных объектов химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности. Экспертиза промышленной безопасности проектной документации.

Тема 5. Страхование гражданской ответственности владельца опасного производственного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте.

5.1. Особенности обеспечения условия труда в сфере профессиональной деятельности.

5.1. Опасности производственного оборудования.

5.2. Инструктаж по безопасности и стажировку на рабочем месте.

5.3. Представление декларации промышленной безопасности в органы государственной власти

Тема 6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Общие требования промышленной безопасности.

6.1. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. 5.2. Специальное расследование несчастных случаев.

6.2. Порядок расследования профессиональных заболеваний.

6.3. Аттестация рабочих мест по условиям труда.

6.4. Сертификация работ по охране труда.

Тема 7. Организация и управление охраной окружающей природной среды на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.

7.1. Рекомендации по совершенствованию экологической безопасности на нефтедобывающих предприятиях. Принципы управления охраной природы в нефтяной и газовой промышленности. Совершенствование системы информационного обеспечения. Критерии качества среды и нормативы воздействия.

7.2. Ответственность за причинение вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

7.3. Принципы и цели промышленной безопасности.

Тема 8. Особенности обеспечения условия труда в сфере профессиональной деятельности. Требования промышленной безопасности при ведении работ .

8.1 Опасности производственного оборудования.

8.2. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации (проверки знаний) работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

8.3. Инструктаж по безопасности и стажировку на рабочем месте.

8.4. Представление декларации промышленной безопасности в органы государственной власти.

Тема 9. Экологическая характеристика нефтегазодобывающего производства. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Ответственность за нарушение норм и правил работы на источниках промышленной опасности.

9.1. Нормативный акт по безопасности труда.

9.2. Источники техногенного воздействия в нефтяной промышленности (строительство скважин, строительство объектов нефтегазодобычи, добыча и подготовка нефти, интенсификация добычи нефти).

9.3. Мониторинг нефтяного загрязнения. Система наблюдения за нефтяным загрязнением.

9.4. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

9.5. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта

5. Образовательные технологии

При обучении дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- Технология коммуникативного обучения – направлена на формирование коммуникативной компетентности студентов, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации.
 - Технология разно уровневого (дифференцированного) обучения – предполагает осуществление познавательной деятельности студентов с учетом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов, поощряя их реализовывать свой творческий потенциал.
 - Информационно-коммуникационные технологии - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы учащихся и повышению познавательной активности. В рамках ИКТ выделяются 2 вида технологий:
 - Интернет-технологии – предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки научных и творческих проектов, ведения научных исследований.
 - Технология индивидуализации обучения – помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности учащихся.
 - Технология обучения в сотрудничестве – реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных и творческих задач, особенно в сфере выставочной деятельности и проведения мастер-классов.
 - Технология развития критического мышления – способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.
- Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний,

умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- лабораторно-практические занятия (занятия практические типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимися;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количе ство часов
	Тема1.Охрана труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция РФ (основной закон с. 37), Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс. Промышленная безопасность (ПБ).	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.	Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям.	О: [1-4] Д: [1-4]	8
	Тема 2. Система государственного регулирования ПБ и охраны труда. Нормативные основы ПБ в нефтегазовом деле.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.	Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям.	О: [1-4] Д: [1-4]	6
	Тема3. Регистрация опасных производственных объектов. Меры безопасности при монтаже и эксплуатации нефтегазового оборудования.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.	Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям.	О: [1-4] Д: [1-4]	4
	Тема4. Законодательные основы охраны труда. Нормативно-правовое регулирование ЭБ при добыче. Обязанности организации в области обеспечения ПБ и охраны труда. Пожарная	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации,	Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям.	О: [1-4] Д: [1-4]	6

	безопасность.	связанных с темой.			
	Тема 5. Страхование гражданской ответственности владельца опасного производственного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.	Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям.	О: [1-4] Д: [1-4]	6
	Тема 6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Общие требования промышленной безопасности.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.	Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям.	О: [1-4] Д: [1-4]	6
	Тема 7. Организация и управление охраной окружающей природной среды на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.	Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям.	О: [1-4] Д: [1-4]	8
	Тема 8. Особенности обеспечения условия труда в сфере профессиональной деятельности. Требования промышленной безопасности при ведении работ.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.	Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям.	О: [1-4] Д: [1-4]	8
	Тема 9. Экологическая характеристика нефтегазодобывающего производства. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Ответственность за нарушение норм и правил работы на источниках промышленной опасности.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.	Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям.	О: [1-4] Д: [1-4]	5

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний,

умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты, черновики и др.);

выполнение индивидуальных заданий по отдельным темам курса;

подготовку к контрольным работам (самостоятельное выполнение контрольных заданий).

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Текущая аттестация по дисциплине "Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве".

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине "Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве".

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий практические занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине "Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве".

В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отрабатывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *лабораторно-практическое занятие*, отрабатывает его в форме индивидуального задания по рассматриваемым на *лабораторно-практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Преподаватель имеет право снизить балльную (в том числе рейтинговую) оценку обучающемуся за невыполненное в срок задание (по неуважительной причине).

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю). Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен экзамен. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете и оценивается: *на экзамене – 5, отлично; 4, хорошо; 3, удовлетворительно; 2, неудовлетворительно;*

и рейтинговых баллов, назначаемых в соответствии с принятой в вузе балльно-рейтинговой системой.

Экзамен принимает преподаватель, читавший лекционный курс.

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

1. Что такое "требования промышленной безопасности" (в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")?
2. Какие из указанных ниже характеристик не включаются в состав информации об опасном производственном объекте, содержащейся в государственном реестре?
3. Целью ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" является:
4. Какие требования предъявляются к лицам, не прошедшим проверку знаний (аттестацию) по промышленной безопасности?
5. В каких случаях деятельность аттестационной комиссии считается правомочной?
- Если в принятии решения об аттестации (проверки знаний) участвовало не менее трех человек - членов аттестационной комиссии, включая председателя или заместителя председателя комиссии
6. Какие категории руководителей и специалистов, как правило, проходят аттестацию по промышленной безопасности в территориальных аттестационных комиссиях Ростехнадзора?
7. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" - это:
8. Решение о приостановлении действия лицензии или о направлении в суд заявления об аннулировании лицензии доводится лицензирующим органом до лицензиата в письменной форме с мотивированным обоснованием не позднее, чем через ... со дня принятия решения.
9. Страхование ответственности за причинение вреда в случае аварии на опасном производственном объекте обязательно:
10. Согласно ГК РФ объекты страхования, страховые риски и минимальные размеры страховых сумм для обязательных видов страхования должны быть определены:

11. В каком случае предусмотрена уголовная ответственность за нарушение правил учета, хранения, перевозки и использования взрывчатых, легковоспламеняющихся веществ и пиротехнических изделий, а также незаконную пересылку этих веществ по почте или багажом?
12. На кого возлагается финансирование расходов на техническое расследование причин аварий?
13. В каком нормативном акте установлено, что Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору является федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности?
14. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных:
- **Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"** (+)
15. Может ли председатель аттестационной комиссии организации предусмотреть другую систему оформления и учета результатов аттестации?
16. Каким образом назначается специальная комиссия по техническому расследованию причин аварии?
17. Кто имеет право на проведение экспертизы промышленной безопасности?
- Эксплуатирующие опасные производственные объекты организации, имеющие необходимые подразделения
18. Сертификация технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" должна проводиться с целью:
19. Кто из перечисленных субъектов осуществляет идентификацию опасных производственных объектов?
20. В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" входит:
20. Каких из перечисленных документов не может устанавливаться перечень документов, подтверждающих соответствие соискателя лицензии установленным лицензионным требованиям и условиям?
21. К опасным производственным объектам не относятся предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых:
22. Кто устанавливает сроки разработки декларации промышленной безопасности для действующих опасных производственных объектов?
23. В каком документе установлен общий порядок и условия применения технических устройств на опасных производственных объектах?
24. В какие из перечисленных органов власти организация обязана сообщать об аварии?
25. Основным функциям федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности относятся:
26. В какой срок должен быть составлен акт расследования причин аварии?
27. На кого могут быть наложены административные взыскания в области промышленной безопасности?
28. Какой нормативный акт содержит наиболее полный перечень задач Ростехнадзора?
- **Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"**
29. Анализ отступлений от требований промышленной безопасности проводится эксплуатирующей организацией с целью:
30. В каком законодательном акте устанавливаются меры административной ответственности граждан и должностных лиц за нарушения требований промышленной безопасности
31. В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" входит:
32. Положение о производственном контроле считается принятым после:
33. Кто несет ответственность за несвоевременное проведение аттестации по промышленной безопасности?

34. Кто принимает организационно-методические документы Системы аккредитации в области промышленной безопасности?
35. Согласно ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" организация, эксплуатирующая ОПО обязана страховать ответственность за причинение вреда:
36. Кто является страхователями?
37. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, в процессе эксплуатации подлежат:
38. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору устанавливает порядок:
39. Кто обязан представлять сведения, необходимые для формирования и ведения государственного реестра опасных производственных объектов в регистрирующий орган?
40. В каком документе устанавливается порядок проведения технического расследования причин аварий?
41. Какой из перечисленных документов должен быть представлен эксплуатирующей организацией для регистрации принадлежащего ей опасного производственного объекта в государственном реестре?
42. Каким образом устанавливается перечень технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах и подлежащих сертификации?
43. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности?
44. Нормы ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" распространяются на:
45. Кто устанавливает требования к порядку организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности?
46. Кто имеет право проводить сертификацию технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах?
47. Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте?
48. Для каких опасных производственных объектов обязательна разработка декларации промышленной безопасности?
49. Обязаны ли представители организации, эксплуатирующие опасный производственный объект, принимать участие в техническом расследовании причин аварий? Если да, то в качестве:
50. В каких организациях может проводиться предаттестационная подготовка по промышленной безопасности?
51. Сколько типов опасных производственных объектов устанавливается Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" в целях страхования?
52. В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" входит:
53. Кто имеет право принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии?
54. В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" входит:
55. С какой целью организуется и осуществляется федеральный надзор в области промышленной безопасности?
56. Целью регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре является:
57. Обязана ли организация, эксплуатирующая опасные производственные объекты, сообщать информацию об инцидентах в территориальный орган Госгортехнадзора России? Если да, то с какой периодичностью?
58. Кто осуществляет учет и хранение деклараций промышленной безопасности, а также мониторинг хода декларирования промышленной безопасности опасных

производственных объектов?

59. Как устанавливается периодичность проведения службой производственного контроля проверок соблюдения требований промышленной безопасности?

60. При какой численности работников, занятых на опасных производственных объектах, рекомендуется организовывать службу производственного контроля?

Контроль освоения компетенций

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Экзамен	1-9	УК-8, ПК-3

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины "Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве".

7.1. Учебная литература:

Основная литература:

1. Защита насосного оборудования нефтяных скважин в осложненных условиях эксплуатации/Булчаев Н.Д., Безбородов Ю.Н. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 138 с.: ISBN 978-5-7638-3263-1. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550459>
2. 2. Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе: Учебное пособие / В.В. Тетельмин, В.А. Язев. - 3-е изд. - Долгопрудный: Интеллект, 2013. - 352 с.: ил.; 60х84 1/16. - (Нефтегазовая инженерия). (обложка) ISBN 978-5-91559-164-5, 500 экз. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=495843>
3. Безопасность и саморегулирование в строительстве: новое в порядке допуска к работам, влияющим на безопасность объектов капит... / В.П. Гринев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 266 с.: 60х88 1/16. (о) ISBN 978-5-16-005153-6. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=257746>
4. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности. Ч. 1 : в 2 ч. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. И. Васильев, Л. Н. Горбунова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 502 с. - ISBN 978-5-7638-2320-2, 978-5-7638-2321-9 (часть 1). -URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492464>.

Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; Под ред. Ш.А. Халилова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 576 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0487-9. -URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=238589>
2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Под ред. докт. ист. н., проф. Е. И. Холостовой, докт. пед. н., проф. О. Г. Прохоровой. - М.: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2013. - 456 с. - ISBN 978-5-394-02026-1. -URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415043>
3. Экология и охрана окружающей среды: законы и реалии в США и России: Монография / Л.И. Брославский. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 317 с.: 60х90 1/16. - (Научная мысль; Экология). (переплет) ISBN 978-5-16-006099-6, 500 экз. -URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=364095>
4. Экология: Учебное пособие / Л.Н. Ердаков, О.Н. Чернышова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 360 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура). (переплет) ISBN 978-5-16-006248-8, 500 экз. -URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368481>.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине определено нормативными требованиями, регламентируемыми приказом Министерства образования и науки РФ № 986 от 4 октября 2010 г. «Об утверждении федеральных

требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки.

Инженерно-технический институт располагает материально-технической базой (помещениями и оборудованием) для реализации дисциплины "Промысловая подготовка нефти и газа" в соответствии с учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для осуществления образовательного процесса по всем видам учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, аудитория 311, 406, 415 оснащена следующим оборудованием: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), принтер, презентации на электронном носителе, учебная аудитория для проведения лабораторных работ с комплектом учебного оборудования и наглядных пособий

В соответствие с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины ОПОП ВО учтены образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечены условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

Инженерно-технический институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Рабочая программа дисциплины «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело профиль подготовки «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» февраля 2018 г. №96_, с учетом профессиональных стандартов 19.003 «Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 927н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 декабря 2014 г., регистрационный N 35103), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230); 19.026 «Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 марта 2015 г. N 156н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 апреля 2015 г., регистрационный N 36685); 19.053 «Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. N 253н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 мая 2021 г., регистрационный N 63552); 19.055 «Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2017 г. N 584н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2017 г., регистрационный N 48139).

Программу составили:

1. Цицкиев Мусса Магомедович – к.т.н., доцент кафедры «Нефтегазовое дело»;

Программа одобрена на заседании кафедры «Нефтегазовое дело»

Протокол № 10 от « 20 » июня 2023 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом инженерно-технического института

протокол № 10 от «23» 06 2023 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от « 28 » 06 2023 г.

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой