



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Инженерно-технический институт
Кафедра «Нефтегазовое дело»

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.20 Обеспечение безопасности технологических процессов и
охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве

Направление подготовки бакалавриата **21.03.01. - «Нефтегазовое дело»**

1.	<p>Цель изучения дисциплины</p> <p>Целью учебной дисциплины «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве» является;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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; <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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.	<p>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата</p> <p>Дисциплина "Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве" относится к вариативной части дисциплин части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.</p> <p>В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 8-й семестр.</p>								
3.	<p>Результаты освоения дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности технологических процессов и охрана окружающей среды в нефтегазовом производстве»</p> <table><tr><td>Код и наименование компетенции</td><td>Индикаторы</td><td>Дескрипторы</td></tr><tr><td colspan="3">Компетенции</td></tr></table>			Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы	Компетенции		
Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы							
Компетенции									

	<p>УК-8 Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>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 мероприятиях 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.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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					
4.1. Структура дисциплины					
Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		8			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	4 з.е.	4			
Курсовой проект (работа)	<i>Не предусмотрен</i>				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	44	44			
Лекции	28	28			
Практические занятия, семинары	16	16			
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	73	73			
КСР					
Экзамен	27	27			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		8			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	4 з.е.	4			
Курсовой проект (работа)	<i>Не предусмотрен</i>				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	44	44			
Лекции	28	28			
Практические занятия, семинары	16	16			
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	73	73			
КСР					
Экзамен	27	27			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		8			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	4 з.е.	4			
Курсовой проект (работа)	<i>Не предусмотрен</i>				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	16	16			
Лекции	14	14			
Практические занятия, семинары	2	2			
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	119	119			
КСР					
Экзамен	9	9			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			

4.2. Содержание дисциплины**4.2. Содержание дисциплины «Нефтегазопромысловое оборудование»**

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. Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГУ

	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru
7.	Формы текущего контроля	
	Тестирование; проверка контрольных работ, докладов, рефератов; опрос студентов на учебных занятиях.	
8.	Форма промежуточного контроля	
	Экзамен	

Разработчик: _____ / к.т.н., доцент Цицкиев М. М.