

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета инженерно-физического факультета высоких технологий) от «18» июня 2024 г. Протокол № 11
Председатель В.В.Рыбин

(подпись)

« 18 » июня 2024г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Безопасность технологических процессов в добыче нефти
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Кафедра нефтегазового дела и сервиса
Курс	4 - очная форма обучения; 4 - очно-заочная форма обучения

Направление (специальность): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль/специализация): Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: 01.09.2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____

20__ г. Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____

20__ г. Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____

от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	КАФЕДРА	Должность, ученая степень, звание
Буров Дмитрий Олегович	Кафедра нефтегазового дела и сервиса	Старший преподаватель

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

Формирование у студентов профессиональных знаний в области безопасности технологических процессов в ходе проведения операций при скважинной добыче нефти, промышленной подготовке и сдаче готовой продукции транспортным организациям, а также текущем и капитальном ремонте скважин.

Задачи освоения дисциплины:

-изучить правила организации и безопасности проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах добычи и промышленной подготовки нефти и газа;

-освоить правила охраны труда и промышленной безопасности при эксплуатации и ликвидации аварийных ситуаций на объектах добычи, сбора и подготовки нефти и газа;

-соблюдать правила пожарной безопасности при эксплуатации объектов добычи, сбора и подготовки нефти и газа;

-понимать требования экологической безопасности на объектах нефтедобычи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Безопасность технологических процессов в добыче нефти» относится к числу дисциплин блока Б1.В.1.ДВ.06, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 21.03.01 Нефтегазовое дело.

В процессе изучения дисциплины формируются компетенции: ПК-3, ПК-6.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Преддипломная практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Система сбора и подготовки скважинной продукции, Основы диагностики, Автоматизация объектов добычи нефти, Автоматизированные системы обслуживания объектов добычи нефти, Насосы и компрессоры в нефтегазовом деле, Нанотехнологии в нефтегазовом деле, Подземная гидромеханика, Осложненные условия разработки и эксплуатации нефтяных месторождений, Управление энергетическим состоянием залежей нефти, Основные технологии и технологические комплексы нефтегазового производства, Подготовка нефти и газа к транспорту, Статистический анализ в нефтегазовом деле, Основы теории надёжности, Физика нефтяного и газового пласта, Химия нефти и газа, Геология и литология, Обслуживание и ремонт скважин, Электропривод электрооборудования технологических объектов нефтегазовой отрасли, Мониторинг процессов извлечения нефти.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-3 Способен эксплуатировать объекты приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -требования нормативно-технической документации по промышленной безопасности в своей профессиональной деятельности и при производстве различных огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбирать оборудование в соответствии с требованиями промышленной безопасности объектов добычи нефти при индивидуальной работе, в качестве члена команды и руководителя группы. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основами методов организации контроля за технологическими режимами, соблюдением правил промышленной безопасности за проведением огневых, газоопасных и других видов работ сотрудниками предприятия и подрядными организациями.
ПК-6 Способен организовывать работы по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -требования нормативно-технической документации по промышленной безопасности в своей профессиональной деятельности и при производстве различных огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбирать оборудование в соответствии с требованиями промышленной безопасности объектов добычи нефти при индивидуальной работе, в качестве члена команды и руководителя группы. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основами методов организации контроля за технологическими режимами, соблюдением правил промышленной безопасности за проведением огневых, газоопасных и других видов работ сотрудниками предприятия и подрядными организациями.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 2 ЗЕТ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): 72 часа

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		7
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с	36	36
Аудиторные занятия:	36	36

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		7
1	2	3
Лекции	18	18
Семинары и практические занятия	18	18
Лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	36	36
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование	Тестирование
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачёт	Зачёт
Всего часов по дисциплине	72	72

Форма обучения: очно-заочная

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очно-заочная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		7
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с	16	36
Аудиторные занятия:	16	36
Лекции	8	18
Семинары и практические занятия	8	18
Лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	56	36
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование	Тестирование
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачёт	Зачёт

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очно-заочная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		7
1	2	3
Всего часов по дисциплине	72	72

Форма обучения: заочная

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>заочная</u>)
	Всего по плану
1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	8
Аудиторные занятия:	8
Лекции	4
Семинары и практические занятия	4
Лабораторные работы, практикумы	-
Самостоятельная работа	60
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	
Курсовая работа	-

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>заочная</u>)
	Всего по плану
1	2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачёт
Всего часов по дисциплине	0

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. БТПвДН							
Тема 1.1. Опасные и вредные производственные факторы на объектах добычи нефти и газа	8	2	2	0	0	4	Тестирование
Тема 1.2. Нормативно-техническа	16	4	4	0	0	8	Тестирование

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
я база, определяющая правила промышленной, пожарной и экологической безопасности на объектах нефтяной промышленности							
Тема 1.3. Основные требования к объектам сбора и промышленной подготовки нефти и газа	12	2	4	0	0	6	Тестирование
Тема 1.4. Подготовка и проведение работ повышенной опасности. Контроль воздушной среды. Порядок допуска работников предприятий к производству работ на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах	10	2	2	0	0	6	Тестирование

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
асных объектах							
Тема 1.5. Пожарная безопасность технологических процессов.	14	4	4	0	0	6	Тестирование
Тема 1.6. Экологическая безопасность на объектах	8	2	2	0	0	4	Тестирование
Тема 1.7. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников	4	2	0	0	0	2	Тестирование
Итого подлежит изучению	72	18	18	0	0	36	

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: очно-заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. БТПВДН							
Тема 1.1.	10	0	2	0	0	8	Тестирова

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Опасные и вредные производственные факторы на объектах добычи нефти и газа							ние
Тема 1.2. Нормативно-техническая база, определяющая правила промышленной, пожарной и экологической безопасности на объектах нефтяной промышленности	10	2	0	0	0	8	Тестирование
Тема 1.3. Основные требования к объектам сбора и промышленной подготовки нефти и газа	10	0	2	0	0	8	Тестирование
Тема 1.4. Подготовка и проведение работ повышенной опасности. Контроль	10	2	0	0	0	8	Тестирование

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
воздушной среды. Порядок допуска работников предприятия к производству работ на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах							
Тема 1.5. Пожарная безопасность технологических процессов.	10	0	2	0	0	8	Тестирование
Тема 1.6. Экологическая безопасность на объектах	10	2	0	0	0	8	Тестирование
Тема 1.7. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников	12	2	2	0	0	8	Тестирование
Итого подлежит изучению	72	8	8	0	0	56	

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. БТПвДН							
Тема 1.1. Опасные и вредные производственные факторы на объектах добычи нефти и газа	9	1	0	0	0	8	Тестирование
Тема 1.2. Нормативно-техническая база, определяющая правила промышленной, пожарной и экологической безопасности на объектах нефтяной промышленности	9	0	1	0	0	8	Тестирование
Тема 1.3. Основные требования к объектам сбора и промышленной подготовки нефти и газа	11	1	0	0	0	10	Тестирование
Тема 1.4. Подготовка и проведение работ повышенно	5	1	0	0	0	4	Тестирование

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
й опасности. Контроль воздушной среды. Порядок допуска работников предприятия к производству работ на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах							
Тема 1.5. Пожарная безопасность технологических процессов.	11	0	1	0	0	10	Тестирование
Тема 1.6. Экологическая безопасность на объектах	11	0	1	0	0	10	Тестирование
Тема 1.7. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников	12	1	1	0	0	10	Тестирование
Итого подлежит изучению	68	4	4	0	0	60	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Раздел 1. БТПвДН

Тема 1.1. Опасные и вредные производственные факторы на объектах добычи нефти и газа

Вредные и опасные свойства нефти: токсичность, взрывоопасность, пожароопасность, статическое электричество. Верхний и нижний пределы распространения пламени (НКПВ и НКПР). Понятия ПДК и их численные значения для паров нефти. Опасные факторы при эксплуатации объектов добычи нефти и газа. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

Тема 1.2. Нормативно-техническая база, определяющая правила промышленной, пожарной и экологической безопасности на объектах нефтяной промышленности

Нормативные правовые акты законодательного уровня: Трудовой Кодекс РФ, ФЗ «Об охране труда в Российской Федерации», ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «Об отходах производства и потребления», ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Нормативно-правовые акты исполнительного уровня: Стандарты, системы стандартов безопасности труда, ГОСТы по системе управления окружающей средой. Руководящие документы по проектированию, строительству, эксплуатации, реконструкции и капитальному ремонту нефтегазовых объектов. Правила пожарной безопасности на объектах ПАО «НК «Рос- нефть» и дочерних акционерных обществ. Инструкции и положения по организации производственного контроля за требованиями промышленной безопасности на предприятиях добычи нефти и газа.

Тема 1.3. Основные требования к объектам сбора и промысловой подготовки нефти и газа

Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Общие требования к эксплуатации ОПО, технических устройств, резервуаров, промысловых трубопроводов. Требования к эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа. Требования к профилактическому обслуживанию и ремонту оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов. Требования к организации рабочих мест и оснащению работников средствами индивидуальной защиты. Требования к строительству, территориям, объектам обустройства месторождений с высоким содержанием сернистого водорода. Сбор и подготовка нефти, газа и газоконденсата, содержащих сернистый водород. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода.

Тема 1.4. Подготовка и проведение работ повышенной опасности. Контроль воздушной среды. Порядок допуска работников предприятий к производству работ на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах

Организационные и технические меры безопасности при подготовке объектов к огненным работами работам повышенной опасности. Организационно-технические меры безопасности при производстве сварочно-монтажных работ. Меры безопасности при проведении огневых работ по

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

ремонту дефектов методом шлифовки, заварки, наложении ремонтных конструкций и ремонте изоляции. Меры безопасности при проведении работ внутри аппаратов и емкостей, а также в темное время суток. Допуск персонала к проведению контроля воздушной среды. Правила отбора проб воздуха и периодичность отбора при проведении огневых и газоопасных работ. Приборы анализа воздушной среды и требования к ним.

Тема 1.5. Пожарная безопасность технологических процессов.

Пожарная безопасность при добыче нефти. Пожарная безопасность при транспортировании и хранении нефти. Пожарная безопасность на установках подготовки нефти и газа. Пожарная безопасность сливо-наливных объектов. Способы и средства взрывозащиты. Контроль за накоплением взрывоопасных концентраций паров. Автоматические приборы, обеспечивающие пожарную безопасность технологических процессов.

Тема 1.6. Экологическая безопасность на объектах

Система управления окружающей средой на предприятиях добычи нефти и газа. Экологическая политика. Окружающая среда. Экологический аспект. Экологическая эффективность. Нефтяные загрязнения (последствия загрязнения природной среды нефтепродуктами, определение степени загрязнения, обнаружение загрязнений). Методы ликвидации загрязнений с водной поверхности и грунта (рекультивация, сорбционная технология, классификация нефтяных сорбентов).
Безопасность проведения работ по ликвидации аварийных разливов нефти.

Тема 1.7. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников

Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников ОПО. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1.1. Опасные и вредные производственные факторы на объектах добычи нефти и газа

Тема 2.2. Нормативно-техническая база, определяющая правила промышленной, пожарной и экологической безопасности на объектах нефтяной промышленности

Тема 3.3. Основные требования к объектам сбора и промысловой подготовки нефти и газа

Тема 4.4. Подготовка и проведение работ повышенной опасности. Контроль воздушной среды. Порядок допуска работников предприятий к производству работ на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах

Тема 5.5. Пожарная безопасность технологических процессов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Тема 6.6. Экологическая безопасность на объектах

Тема 7.7. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. 1.Вредные и опасные свойства нефти.
2. 2.Верхний и нижний пределы распространения пламени (НКПВ и и НКПР).
3. 3.Понятия ПДК и ПДВК, их численные значения для паров нефти.
4. 4.Опасные факторы при эксплуатации объектов добычи нефти и газа.
5. 5.Категории помещений, зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
6. 6.Категории наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
- 7.
8. 1.Нормативные правовые акты законодательного уровня.
9. 2.Трудовой Кодекс РФ.
10. 3.ФЗ «Об охране труда в Российской Федерации».
11. 3.ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
12. 4.ФЗ «Об охране окружающей среды».
13. 5.ФЗ «Об отходах производства и потребления».
14. 6.ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
15. 1.Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

16. 2. Общие требования к эксплуатации ОПО, технических устройств, резервуаров, промысловых трубопроводов.

17. 3. Требования к эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа.

18. 4. Требования к профилактическому обслуживанию и ремонту оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов.

19. 5. Требования к организации рабочих мест и оснащению работников средствами индивидуальной защиты.

20. 1. Организационные и технические меры безопасности при подготовке объектов к огневым работам работам повышенной опасности.

21. 2. Организационно-технические меры безопасности при производстве сварочно-монтажных работ.

22. 3. Меры безопасности при проведении огневых работ по ремонту дефектов методом шлифовки, заварки, наложении ремонтных конструкций и ремонте изоляции.

23. 4. Меры безопасности при проведении работ внутри аппаратов и емкостей, а также в темное время суток.

24. 5. Допуск персонала к проведению контроля воздушной среды.

25. 6. Правила отбора проб воздуха и периодичность отбора при проведении огневых и газоопасных работ. Приборы анализа воздушной среды и требования к ним.

26. 1. Пожарная безопасность при добыче нефти.

27. 2. Пожарная безопасность при транспортировании и хранении нефти.

28. 3. Пожарная безопасность на установках подготовки нефти и газа.

29. 4. Пожарная безопасность сливно-наливных объектов.

30. 1. Система управления окружающей средой на предприятиях добычи нефти и газа.

31. 2. Экологическая политика. Окружающая среда. Экологический аспект. Экологическая эффективность.

32. 3. Нефтезагрязнения (последствия загрязнения природной среды нефтепродуктами, определение степени загрязнения, обнаружение загрязнений).

33. 4. Методы ликвидации загрязнений с водной поверхности и грунта (рекультивация,

сорбционная технология, классификация нефтяных сорбентов). Безопасность проведения работ по ликвидации аварийных разливов нефти.

34. 1.Способы и средства взрывозащиты.

35. 2.Контроль за накоплением взрывоопасных концентраций паров.

36. 3.Автоматические приборы, обеспечивающие пожарную безопасность технологических процессов.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. БТПвДН			
Тема 1.1. Опасные и вредные производственные факторы на объектах добычи нефти и газа	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	4	Тестирование
Тема 1.2. Нормативно-техническая база, определяющая правила промышленной, пожарной и экологической безопасности на объектах нефтяной промышленности	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	8	Тестирование
Тема 1.3. Основные требования к объектам сбора и промысловой подготовки нефти и газа	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	Тестирование

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Тема 1.4. Подготовка и проведение работ повышенной опасности. Контроль воздушной среды. Порядок допуска работников предприятий к производству работ на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	Тестирование
Тема 1.5. Пожарная безопасность технологических процессов.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	Тестирование
Тема 1.6. Экологическая безопасность на объектах	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	4	Тестирование
Тема 1.7. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	2	Тестирование

Форма обучения: заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. БТПвДН			
Тема 1.1. Опасные и вредные производственные факторы на объектах добычи нефти и газа	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	8	Тестирование
Тема 1.2. Нормативно-техническая база, определяющая правила промышленной, пожарной и экологической безопасности на объектах нефтяной промышленности	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	8	Тестирование

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Тема 1.3. Основные требования к объектам сбора и промысловой подготовки нефти и газа	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	10	Тестирование
Тема 1.4. Подготовка и проведение работ повышенной опасности. Контроль воздушной среды. Порядок допуска работников предприятий к производству работ на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	4	Тестирование
Тема 1.5. Пожарная безопасность технологических процессов.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	10	Тестирование
Тема 1.6. Экологическая безопасность на объектах	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	10	Тестирование
Тема 1.7. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	10	Тестирование

Форма обучения: очно-заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. БТПвДН			
Тема 1.1. Опасные и вредные производственные факторы на объектах добычи нефти и газа	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	8	Тестирование
Тема 1.2. Нормативно-техническая база, определяющая	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-	8	Тестирование

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
правила промышленной, пожарной и экологической безопасности на объектах нефтяной промышленности	методического и информационного обеспечения дисциплины.		
Тема 1.3. Основные требования к объектам сбора и промысловой подготовки нефти и газа	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	8	Тестирование
Тема 1.4. Подготовка и проведение работ повышенной опасности. Контроль воздушной среды. Порядок допуска работников предприятий к производству работ на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	8	Тестирование
Тема 1.5. Пожарная безопасность технологических процессов.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	8	Тестирование
Тема 1.6. Экологическая безопасность на объектах	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	8	Тестирование
Тема 1.7. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	8	Тестирование

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Леонов Е.Н. Безопасность объектов топливно-энергетического комплекса. Объекты промыслового трубопроводного транспорта углеводородного сырья : учебное пособие / Е.Н. Леонов, К.В. Чернова, А.А. Селуянов ; Леонов Е.Н.; Чернова К.В.; Селуянов А.А. - Москва : Инфра- Инженерия, 2019. - 132 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972902552.html>. - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-9729-0255-2. / .— ISBN0_258485

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

2. Безопасность технологических процессов и производств : учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.]; под редакцией Н. И. Иванова; : И. М. Фадына, Л. Ф. Дроздовой. - Москва : Логос, 2016. - 608 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 20.04.2023 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/66320.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-98704-844-3. / .— ISBN 0_139460

дополнительная

1. Мордвинов В. А. Экологически безопасные технологии добычи нефти в осложненных условиях : учебное пособие / В. А. Мордвинов, В. В. Поплыгин ; Мордвинов В. А., Поплыгин В. В. - Пермь : ПНИПУ, 2013. - 81 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ПНИПУ - Инженерно-технические науки. - <https://e.lanbook.com/book/160534>. - <https://e.lanbook.com/img/cover/book/160534.jpg>. - Режим доступа: ЭБС "Лань"; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-398-01091-6. / .— ISBN 0_387022

2. Колодяжный, С. А. Промышленная безопасность в технологических процессах и аппаратах : учебное пособие / С. А. Колодяжный, И. А. Иванова, Е. И. Головина ; С. А. Колодяжный, И. А. Иванова, Е. И. Головина. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. - 108 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 01.03.2025 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/93284.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-7731-0720-0. / .— ISBN 0_153157

3. Инженерная экология в нефтегазовом комплексе / Г. Г. Ягафарова, Л. А. Насырова, Ф. А. Шахова [и др.] ; Ягафарова Г. Г., Насырова Л. А., Шахова Ф. А., Балакирева С. В., Баряхнина В. Б., Сафаров А. Х. - Уфа : УГНТУ, 2007. - 334 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции УГНТУ - Инженерно-технические науки. - <https://e.lanbook.com/book/146105>. - <https://e.lanbook.com/img/cover/book/146105.jpg>. - Режим доступа: ЭБС "Лань"; для авторизир. пользователей. - ISBN 5-7831-0740-9. / .— ISBN 0_378751

учебно-методическая

1. Ершов В. В. Безопасность технологических процессов в добыче нефти : методические указания к самостоятельной работе студентов бакалавриата всех форм обучения направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» / В. В. Ершов ; УлГУ, ИФФВТ, Каф. нефтегаз. дела и сервиса. - 2019. - Загл. с экрана. - Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 347 КБ). - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. / .— ISBN 0_41915.

Согласовано:

Ведущий специалист ООП

А.Ф.Чамеева «__» _____ 2024 г.

б) Программное обеспечение

- Операционная система "Альт образование"
- Офисный пакет "Мой офис"

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций (*выбрать необходимое*)

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для представления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе:

- Мультимедийное оборудование: компьютер/ноутбук, экран, проектор/телевизор
- Компьютерная техника
- Лупа ЛПИ 470-2х
- Муфта -ниппель 73 мм
- Насосные штанги, конус, муфта
- Образцы горных пород
- Плакаты
- Секундомер механический СОП пр.-2а-3-000
- Промывочное устройство
- Самописец температуры
- Ведерко замерное ВЗВ-80
- Рукав Б-2-У Гост 5398-76 длина 6000мм
- Кран топливораздаточный
- Учебный полигон "Газораспределительная станция"
- Верстак слесарный
- Подставка под элеватор
- Подставка под гидроключ
- Подставка под превентор
- Подставка под слайдер
- Подставка под фонтанную арматуру
- Подставка под перфорационную задвижку
- Макет "Капитальный ремонт скважин"
- Макет "Схема обустройства нефтепромысла для добычи газа, транспорта нефти и газа" - Макет "Фонтанная арматура крестовая"
- Макет "СШНУ + штанговый насос"

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

- Макет "Электроцентробежный насос"
- Макет "Кислотная обработка скважины"
- Подставка под винтовой забойный двигатель
- Макет "Обвязка противовыбросового оборудования"
- Огнетушитель ОП-4(3) АВСЕ)

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик	Старший преподаватель	Буров Дмитрий Олегович
	Должность, ученая степень, звание	ФИО

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	в п.п.4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы Рабочая программа дисципли-	Кузнецов А.И.		01.09.

	плины_ после таблицы добавлено об использовании :«*В случае необходимости использовать в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается коли число часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения»;			
2.	в п. 13. Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Въя Рабочая программа дисциплины добавлен абзац:«В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информации онно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей».	Кузнецов А.И.		01.09.2020
3.	Внесены изменения в раздел 11 пункт а) (список рекомендованной литературы).литературы. Изменения в Приложении 1.	Кузнецов А.И.		26.06.2024г.

11.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕИИНФОРМАЦИОННОЕОБЕСПЕЧЕНИЕДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Леонов Е.Н. Безопасность объектов топливно-энергетического комплекса. Объекты промышленного трубопроводного транспорта углеводородного сырья : учебное пособие / Е.Н. Леонов, К.В. Чернова, А.А. Селуянов ; Леонов Е.Н.; Чернова К.В.; Селуянов А.А. - Москва : Инфра- Инженерия, 2019. - 132 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972902552.html>. - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-9729-0255-2. / .— ISBN0_258485.

2. Безопасность технологических процессов и производств : учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.]; под редакцией Н. И. Иванова; ; И. М. Фаина, Л. Ф. Дроздовой. - Москва : Логос, 2016. - 608 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 20.04.2023(автопродлонгация).-электронный.- Электрон.дан.(1файл). -URL: <http://www.iprbookshop.ru/66320.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-98704-844-3. / .— ISBN 0_139460

дополнительная

1. Мордвинов В. А. Экологически безопасные технологии добычи нефти в осложненных условиях : учебное пособие / В. А. Мордвинов, В. В. Поплыгин ; Мордвинов В. А., Поплыгин В. В. - Пермь : ПНИПУ, 2013. - 81 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ПНИПУ -

Инженерно-технические науки. -

<https://e.lanbook.com/book/160534>. <https://e.lanbook.com/img/cover/book/160534.jpg>. - Режим доступа: ЭБС "Лань"; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-398-01091-6. / .— ISBN 0_387022

2. Колодяжный, С. А. Промышленная безопасность в технологических процессах и аппаратах : учебное пособие / С. А. Колодяжный, И. А. Иванова, Е. И. Головина ; С. А. Колодяжный, И. А. Иванова, Е. И. Головина. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. - 108 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 01.03.2025 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/93284.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-7731-0720-0. / .— ISBN 0_153157

3. Инженерная экология в нефтегазовом комплексе / Г. Г. Ягафарова, Л. А. Насырова, Ф. А. Шахова [и др.] ; Ягафарова Г. Г., Насырова Л. А., Шахова Ф. А., Балакирева С. В., Барахнина В. Б., Сафаров А. Х. - Уфа : УГНТУ, 2007. - 334 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции УГНТУ - Инженерно-технические науки. - <https://e.lanbook.com/book/146105>. - <https://e.lanbook.com/img/cover/book/146105.jpg>. - Режим доступа: ЭБС "Лань"; для авторизир. пользователей. - ISBN 5-7831-0740-9. / .— ISBN 0_378751

учебно-методическая

1. Ершов В. В. Безопасность технологических процессов в добыче нефти : методические указания к самостоятельной работе студентов бакалавриата всех форм обучения направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» / В. В. Ершов ; УлГУ, ИФФВТ, Каф. нефтегаз. дела и сервиса. - 2019. - Загл. с экрана. - Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 347 КБ). - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. / .— ISBN 0_41915.

Согласовано:

Ведущий специалист ООП / Чамеева А.Ф. /  / 2024 г.

(Должность работника научной библиотеки)

(ФИО)

(подпись)

(дата)