

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОКТФЛ

В.Ш. Мухаметшин

(подпись)

27.06.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

(30348) Безопасность профессиональной деятельности

Направление подготовки (специальность): **21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии**

Направленность: **специализация «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Форма обучения: **заочная;**

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: **Механика и технология машиностроения (МТМ);**

Трудоемкость дисциплины: **3 з.е. (108час)**

Октябрьский 2024

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины (исходя из формирования этапов по компетенциям): Безопасность жизнедеятельности; Методология проектирования в нефтегазовой отрасли; Основы математического моделирования; Основы нефтегазового дела; Основы переработки нефти и нефтепродуктов; Основы разработки нефтяных и газовых месторождений; Прикладная экология; Прикладные программные комплексы; Теоретическая и прикладная механика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Транспортирование нефти, газа и продуктов их переработки; Физика; Химия

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям): Научно-исследовательская работа

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули);

Обязательная или часть, формируемая участниками образовательных отношений (в том числе элективные дисциплины): Обязательная часть;

Форма обучения: заочная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контактная	СРО	
10	3	108	20	88	экзамен;
ИТОГО:	3	108	20	88	

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№ пп.	Формируемые компетенции	Шифр/ индекс компетенции
1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	ОПК-1-7
2	Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников	ОПК-8-3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
ОПК-1	ОПК-1.1 Использует в профессиональной деятельности основные законы естественно-научных и общетехнических дисциплин, правила построения технических схем и чертежей	3(ОПК-1)	Знать: требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах; порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производ-

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
			ственных объектах
		У(ОПК-1)	Уметь: организовывать выполнение работ по предупреждению и ликвидации аварий
		В(ОПК-1)	Владеть: методами организации безопасной производственной деятельности и защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-8	ОПК-8.2 Обеспечивает ведение технологических процессов и эксплуатацию производственного оборудования в соответствии с существующими требованиями и нормами промышленной безопасности в нефтегазовой области	З(ОПК-8)	Знать: организацию производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности; законодательные и правовые акты в области обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов; обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности
		У(ОПК-8)	Уметь: организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов
		В(ОПК-8)	Владеть: навыками действий в чрезвычайных ситуациях в составе воинизированных формирований; навыками организации рациональной, безопас-

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
			ной и экологичной производственно-технологической деятельности

3. Структура дисциплины

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость (всего и по семестрам, в часах)

Форма обучения: заочная

Вид учебной работы	Всего и по семестрам, часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, всего в том числе:	20										20		
лекции (всего)	6										6		
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
практические занятия (ПЗ)	4										4		
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	4										4		
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	0												
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	6										6		
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	88										88		
выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	0												
выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	0												
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	57										57		
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	8										8		
подготовка к сдаче зачета, экзамена	23										23		
иные виды работ обучающегося (при наличии)	0												
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108										108		

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (в часах)

Форма обучения: заочная

мер темы (раз-)	Название темы (раздела)	Се- метр	Трудоемкость, часы	Шифр
-----------------------	-------------------------	-------------	--------------------	------

			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	результата обучения
1	Общие вопросы обеспечения профессиональной безопасности	10	2	4	4	44	54	З(ОПК-8) У(ОПК-8) В(ОПК-1)
2	Обеспечение безопасности в нефтяной отрасли	10	4			44	48	З(ОПК-1) У(ОПК-1) В(ОПК-8)
	ИТОГО:		6	4	4	88	102	

4.2. Содержание лекционного курса

№ пп.	Номер раздела	Название темы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1	1-Общие вопросы обеспечения профессиональной безопасности	Организация обеспечения профессиональной безопасности Цель и задачи дисциплины. Предмет, цель изучения, структура Виды опасностей в профессиональной деятельности, основные положения и определения. Основные виды рисков и управление ими в профессиональной деятельности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Опасные производственные объекты. Авария и инцидент. Основные закономерности возникновения и развития аварий на опасных производственных объектах.			2
2	2-Обеспечение безопасности в нефтяной отрасли	Обеспечение безопасности при бурении скважин Основные виды опасностей при бурении скважин и мероприятия по предотвращению возникновения аварийных ситуаций. Основные виды опасностей при строительстве скважин. Мероприятия по предотвращению возникновения аварийных ситуаций при строительстве скважин.			4
-		ИТОГО:			6

4.3. Перечень лабораторных работ

Номер раздела	№ ЛР	Название лабораторной работы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1-Общие вопросы обеспечения профессиональной безопасности	1	Основы безопасной эксплуатации компрессорных установок 1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ 1. Изучение методических основ безопасной эксплуатации компрессорной установки. 2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ 1. Определить опасное давление и мощность взрыва воздухохранилища компрессора. 2. Сделать заключение о возможных причинах взрыва. 3. Определить безопасную длину труб теплообменника компрессорной установки.			4
-		ИТОГО:			4

4.4. Перечень практических занятий

Номер раздела	№ ПЗ	Тема практического занятия	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1-Общие вопросы обеспечения профессиональной безопасности	1	Основы безопасной эксплуатации грузоподъемных машин Освоение методики определения опасных зон при подъеме груза краном для снижения возможности происшествия аварии и несчастного случая.			4
-		ИТОГО:			4

4.5. Виды СРО

Номер раздела	Вид СРО	Трудоемкость, часы		
		очная	очно-заочная	заочная
1-Общие вопросы обеспечения профессиональной безопасности	подготовка к сдаче зачета, экзамена			12
1-Общие вопросы обеспечения профессиональной безопасности	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям			4
1-Общие вопросы обеспечения профессиональной безопасности	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку			28
2-Обеспечение безопасности в нефтяной отрасли	подготовка к сдаче зачета, экзамена			11
2-Обеспечение безопасности в нефтяной отрасли	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям			4
2-Обеспечение безопасности в нефтяной отрасли	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку			29
-	ИТОГО:			88

Темы для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 1. Общие вопросы обеспечения профессиональной безопасности

Основные нормативно-правовые актов в области безопасности объектов нефтедобычи.

Раздел 2. Обеспечение безопасности в нефтяной отрасли

Противопожарная служба на объектах топливно-энергетического комплекса. Управление безопасностью и рисками. Принципы работы и характеристики основных приборов контроля параметров технологических процессов. Анализаторы взрывоопасных газов и паров. Автоматические системы противоаварийной защиты. Основные понятия теории автоматического регулирования. Автоматические установки пожаротушения, их типы и область применения

5. Формы текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен Фонде оценочных средств (приложение Б).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об обеспеченности дисциплины основной, дополнительной и учебно-методической литературой приведены в формах № 1-УЛ и № 2-УЛ (приложение А).

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины

Названия современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины	Ссылки на официальные сайты
eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/
Дистанционное обучение	http://do.rusoil.net/
Журнал "Rogtec - Российские нефтегазовые технологии"	http://www.rogtectmagazine.com
Журнал "Бурение и нефть".	http://www.burneft.ru
Журнал "Нефтегазовое дело"	http://www.ogbus.ru
Журнал "Нефтегазовые технологии"	https://neftegaz.ru/
Интернет-олимпиады	http://olymp.i-exam.ru/
Информационный портал компании "Газпром".	http://www.gazprom.ru
Сайт Росстата	http://www.gks.ru/
Словари Cambridge	https://dictionary.cambridge.org/ru/
Словари Oxford	https://en.oxforddictionaries.com
Словари и энциклопедии на Академике	https://dic.academic.ru/
Статьи Общества инженеров-нефтяников (SPE)	http://www.spe.org
ЭБС Znanium.com	http://znanium.com/
ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система "Инфра-М"	http://znanium.com/
Электронно-библиотечная система "Лань"	http://e.lanbook.com/
Электронные словари МультиТран	https://www.multitrans.ru/
Электронный каталог УГНТУ в интернете	http://www.bibl.rusoil.net/
Электронный словарь	http://www.lingvo.ru/
Юридический сайт "Консультант плюс"	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень специальных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр., используемых при реализации дисциплины с перечнем основного оборудования

№ пп	Номер помещения	Оснащенность помещения (перечень основного оборудования)	Наименование помещения
1	1-102	Компьютер в комплекте Intel (монитор LG, клавиатура Genius, мышь Genius, сетев. разветв. Bu(4)); Компьютер в сборе (жест. диск 3,5, мат. плата, монитор ACER, опер. память, проц, клавиатура, мышь) (1); Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

2	1-125	Микшер-усилитель мощности двухканальный 2*80 Вт(1);Мультимедийный проектор Epson EB-1830 (1024*768)(1);Проектор Epson MultiMedia Projector EB-X41(1);Акустическая система;Ноутбук ASUS K50IJ N3000 ;Проектор Toshiba;Универсальное потолочное крепление для проектора;Экран на штативе;Экран настенный;Учебно-наглядные пособия по дисциплине,набор демонстрационного оборудования; Столы, стулья;	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
3	1-125	Микшер-усилитель мощности двухканальный 2*80 Вт(1);Мультимедийный проектор Epson EB-1830 (1024*768)(1);Проектор Epson MultiMedia Projector EB-X41(1);Акустическая система;Ноутбук ASUS K50IJ N3000 ;Проектор Toshiba;Универсальное потолочное крепление для проектора;Экран на штативе;Экран настенный;Столы, стулья	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций
4	1-310	IP-камера KCM-3911(1);Автоматизированная система обучения "Насосная эксплуатация скважин "(1);Виртуальный лабораторный стенд (ПО на CD-диске) "Технические измерения"(1);Интерактивный комплекс Lumien LMP8604MLRU(1);Коммутатор D-Link(1);Компьютер в комплекте (системный блок Cтone,монитор Samsung, мышь,клавиатура Log(15);Компьютер в комплекте CoreDuo (монит 19" BenQ ,клав Genius.мышь.)(13);МФУ лазерный HP LaserJet Pro MFP M28a RU A4 белый(1);Мобильная стойка для телевизора Onkron TS2080(1);Ноутбук HP 15-dw104Bur, 15, IPS, Intel Pentium Gold640 SU 2.4ГГц, WINDOWS 10, 22N(1);Сервер моделирования (блок процессора, монитор 24", клавиатура, мышь)(1);Системный блок CPU Intel Socket 1155 Core(1);Тренажер-имитатор АМТ-411 /учебный класс/(1);Информационные плакаты - 20 шт.;Комплект: ноутбук, проектор;Экран;Столы, стулья	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
5	1-310	IP-камера KCM-3911(1);Автоматизированная система обучения "Насосная эксплуатация скважин "(1);Виртуальный лабораторный стенд (ПО на CD-диске) "Технические измерения"(1);Интерактивный комплекс Lumien LMP8604MLRU(1);Коммутатор D-Link(1);Компьютер в комплекте (системный блок Cтone,монитор Samsung, мышь,клавиатура Log(15);Компьютер в комплекте CoreDuo (монит 19" BenQ ,клав Genius.мышь.)(13);МФУ лазерный HP LaserJet Pro MFP M28a RU A4 белый(1);Мобильная стойка для телевизора Onkron TS2080(1);Ноутбук HP 15-dw104Bur, 15, IPS, Intel Pentium Gold640 SU 2.4ГГц, WINDOWS 10, 22N(1);Сервер моделирования (блок процессора, монитор 24", клавиатура, мышь)(1);Системный блок CPU Intel Socket 1155 Core(1);Тренажер-имитатор АМТ-411 /учебный класс/(1);Информационные плакаты - 20 шт.;Комплект: ноутбук, проектор;Экран;Столы, стулья	Лаборатория – оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.
6	1-316	Интерактивная система Panasonic Elite Panaboard Vivitek D525ST(1);Компьютер в сборе USN Business SL i5 500GB(5);Компьютер - 14 шт.;Столы, стулья	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.

7	1-321	IP-камера KCM-3911(6);Лампа с оригинальным модулем для проектора EPSON EB-X12(1);Монитор ЖК Acer V22 3HQBB(1);Ноутбук Sony Vaio Sve 1713E1R/B(1);Сервер INTEL(1);Сервер Intel(1);Сервер Кламас(1);Сервер в сборе INTEL SR2612URR(1);Шкаф монтажный телекоммуникационный 19" напольный (600*1000*2055)(1);Шкаф(ы) для хранения	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
---	-------	---	---

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемых в учебном процессе при освоении дисциплины

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
1	AVP Kaspersky Lab	Дата выдачи лицензии 18.01.2013
2	eLIBRARY.RU	Дата выдачи лицензии 26.11.2012
3	Mathematica Standard Edition 9.0.0.0.0, RU	Дата выдачи лицензии 20.12.2012
4	Office Professional Plus 2010 MICROSOFT	Дата выдачи лицензии 26.11.2012
5	Windows Professional 7 Russian	Дата выдачи лицензии 07.03.2012
6	Windows Professional 8 Russian	Дата выдачи лицензии 16.12.2012

8. Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по данной образовательной программе, разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплины с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение А

Форма № УЛ-1

СВЕДЕНИЯ

об обеспеченности дисциплины основной и дополнительной учебной литературой

Наименование дисциплины: (30348) Безопасность профессиональной деятельностиНаправление подготовки (специальность): 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологииНаправленность: специализация «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»Форма обучения: заочнаяКафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Механика и технология машиностроения (МТМ);

Тип	Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.	Адрес нахождения электронного учебного издания	Коэффициент обеспеченности
		очная	очно-заочная	заочная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная литература	Для выполнения СРО; Для изучения теории;			10	Микрюков В. Ю. Безопасность в техносфере: учебник / В. Ю. Микрюков. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2021. – 251 с.	1	http://www.znaniyum.com	1.00
Дополнительная литература	Для изучения теории;			10	Абдрахимов Ю. Р. Мероприятия, обеспечивающие безопасность при работе с нефтепродуктами: учебное пособие / Ю. Р. Абдрахимов, И. Р. Киреев. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2008. – 272 с.	1	http://bibl.rusoil.net	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для изучения теории;			10	Промышленная безопасность объектов нефтепродуктообеспечения: учебное пособие / Ю. Н. Безбородов, Л. Н. Горбунова, В. А. Баранов, В. Н. Подвезенный. – Красноярск: Изд-во Сибирского федерального университета, 2011. – 606 с.	1	http://www.znaniyum.com	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 7 и 9 - библиотекой								

СВЕДЕНИЯ**об обеспеченности дисциплины учебно-методическими изданиями**Наименование дисциплины: (30348) Безопасность профессиональной деятельностиНаправление подготовки (специальность): 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологииНаправленность специализация «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»Форма обучения заочная:Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Механика и технология машиностроения (МТМ):

Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.		Адрес нахождения электронного учебного издания	Коэффициент обеспеченности
	очная	очно-заочная	заочная		Всего	в том числе на кафедре		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Для выполнения лабораторных работ;			10	Основы безопасной эксплуатации компрессорных установок: учебно-методическое пособие для лабораторных работ / сост.: Р. Р. Шангареев, А. Х. Габзалилова. – Уфа: УГНТУ, 2023. – 748 Кб.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий;			10	Безопасность профессиональной деятельности: учебно-методическое пособие для практических и лабораторных работ / сост.: Р. Р. Шангареев, А. Х. Габзалилова. – Уфа: УГНТУ, 2023. – 912 Кб.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Для выполнения практических занятий;			10	Определение концентрационных пределов воспламенения (взрываемости) газов и паров: учебно-методическое пособие для практических работ / сост.: Р. Р. Шангареев, А. Х. Габзалилова. – Уфа: УГНТУ, 2023. – 627 Кб.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Для выполнения практических занятий;			10	Основы безопасной эксплуатации грузоподъемных машин: учебно-методическое пособие для практических работ / сост.: Р. Р. Шангареев, А. Х. Габзалилова. – Уфа: УГНТУ, 2023. – 792 Кб.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Для выполнения СРО;			10	Исследование опасности трехфазных электрических сетей напряжением до и более 1000 В : учебно-методическое пособие по выполнению самостоятельной работы / сост. Р.Р. Шангареев. – Уфа: УГНТУ, 2021.	0	0	http://bibl.rusoil.net	0.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 6,7 и 9 - библиотекой								

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОКТФЛ

_____ В.Ш. Мухаметшин

27.06.2024

**Фонд оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
(30348) Безопасность профессиональной деятельности**

Направление подготовки (специальность): 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии

Направленность: специализация «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»

Уровень высшего образования: специалитет

Форма обучения: заочная

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Механика и технология машиностроения (МТМ);

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108час)

Октябрьский 2024

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Шифр резуль- тата обучения	Результат обучения	Индикатор достижения компетенций	Показатели достиже- ния результатов освое- ния компетенций	Вид оценоч- ного средства
1	Общие вопросы обеспече- ния профессиональной безопасности	В(ОПК-1)	методами организации безопасной производ- ственной деятельности и защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК-1.1 Использует в профессиональной дея- тельности основные за- коны естественно- научных и общетехниче- ских дисциплин, правила построения технических схем и чертежей	использует приемы ра- циональной, безопас- ной и экологичной производственно- технологической дея- тельности	Письмен- ный и устный опрос Разно- уровне- вые зада- чи и за- дания
		З(ОПК-8)	организацию производ- ственного контроля за соблюдением требова- ний промышленной без- опасности; законода- тельные и правовые акты в области обеспечения промышленной безопас- ности опасных произ- водственных объектов; обязанности организа- ций в обеспечении про- мышленной безопасно- сти	ОПК-8.2 Обеспечивает ведение технологических процессов и эксплуата- цию производственного оборудования в соответ- ствии с существующими требованиями и нормами промышленной безопас- ности в нефтегазовой области	называет опасные и вредные производ- ственные факторы и градацию условий тру- да по степени вредно- сти и опасности	Письмен- ный и устный опрос Тест
		У(ОПК-8)	организовывать и кон- тролировать рациональ- ную безопасную про- фессиональную дея- тельность групп и кол- лектива работников; раз- рабатывать мероприятия	ОПК-8.2 Обеспечивает ведение технологических процессов и эксплуата- цию производственного оборудования в соответ- ствии с существующими требованиями и нормами	определяет и осу- ществляет необходи- мые мероприятия по обеспечению безопас- ности и снижения про- фессионального риска до допустимого уровня	Лабора- торная работа Письмен- ный и устный опрос

			по повышению безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов	промышленной безопасности в нефтегазовой области	на основе действующих нормативных правовых актов	
2	Обеспечение безопасности в нефтяной отрасли	В(ОПК-8)	навыками действий в чрезвычайных ситуациях в составе н-военизированных формирований; навыками организации рациональной, безопасной и экологичной производственно-технологической деятельности	ОПК-8.2 Обеспечивает ведение технологических процессов и эксплуатацию производственного оборудования в соответствии с существующими требованиями и нормами промышленной безопасности в нефтегазовой области	организовывает производственный контроль за соблюдением требований безопасности на опасных производственных объектах	Письменный и устный опрос Разноуровневые задачи и задания
		З(ОПК-1)	требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах; по-рядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах	ОПК-1.1 Использует в профессиональной деятельности основные законы естественно-научных и общетехнических дисциплин, правила построения технических схем и чертежей	называет основные положения нормативных документов и инструкций по обеспечению безопасности работ	Письменный и устный опрос Тест
		У(ОПК-1)	организовывать выполнение работ по предупреждению и ликвидации аварий	ОПК-1.1 Использует в профессиональной деятельности основные законы естественно-научных и общетехнических дисциплин, правила построения технических схем и чертежей	разрабатывает мероприятия по повышению безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов	Письменный и устный опрос

2. Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

п/п	Вид оценочного	Краткая характеристика оценочного сред-	Представление оценочного	Шкала оценки
-----	----------------	---	--------------------------	--------------

	средства	ства	средства в фонде	
1	2	3	4	5
1	Лабораторная работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по лабораторным исследованиям	Темы, задания для выполнения лабораторных работ; вопросы и требования к их защите	оценка <i>«отлично»</i> выставляется обучающемуся, если задача выполнена по содержанию и оформлению в соответствии требований, на защите даны ответы на дополнительные вопросы оценка <i>«хорошо»</i> выставляется обучающемуся, если выполнена по оформлению в соответствии требований, но по содержанию выявлены неточности в расчетах, на защите даны неполные ответы на дополнительные вопросы оценка <i>«удовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если задача выполнена по оформлению в несоответствии требований, и по содержанию выявлены неточности в расчетах, на защите не даны ответы на дополнительные вопросы оценка <i>«неудовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если задача выполнена по оформлению и по содержанию в несоответствии требований
2	Письменный и устный опрос	Оценочное средство для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Позволяет выявить и восполнить пробелы в знаниях; повторить, закрепить, систематизировать материал; оценить знания, умения, теоретические и практические навыки; определить уровень сформированных у студентов компетенций по дисциплине (модулю)	Совокупность вопросов, заданий, упражнений, тестов для выполнения контрольных работ, домашних заданий, РГР и иных учебных работ. Комплект билетов для текущей и промежуточной аттестации	оценка <i>«отлично»</i> выставляется обучающемуся, если в ответе полностью раскрыто содержание темы, освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли обсуждать дискуссионные положения. Продemonстрировано умение точно формулировать и обсуждать дискуссионные положения. Общее количество баллов от 90 до 100. оценка <i>«хорошо»</i> выставляется обучающемуся, если основные темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения. Общее количество баллов от 75 до 89. оценка <i>«удовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если тема раскрыта в общем виде и понятийный аппарат освоен частично. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения. Общее количество баллов от 61 до 74. оценка <i>«неудовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если понятийный аппарат не освоен. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения. Количество баллов

				меньше 60.
3	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач и заданий	оценка «<i>отлично</i>» выставляется обучающемуся, если все задачи выполнены в соответствии с предъявляемыми требованиями оценка «<i>хорошо</i>» выставляется обучающемуся, если решены 80% задач от общего объема в соответствии с предъявляемыми требованиями оценка «<i>удовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если решены 60% задач от общего объема в соответствии с предъявляемыми требованиями оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если решены менее 60% задач от общего объема в соответствии с предъявляемыми требованиями
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий.	оценка «<i>отлично</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если тестовое задание выполнено без ошибок или допущена одна незначительная ошибка, количество правильных ответов свыше 90 % оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если тестовое задание выполнено с незначительными ошибками, количество правильных ответов свыше 80% оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если тестовое задание выполнено с ошибками, количество правильных ответов свыше 60% оценка «<i>хорошо</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если тестовое задание выполнено с незначительными ошибками, количество правильных ответов свыше 80% оценка «<i>удовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если тестовое задание выполнено с ошибками, количество правильных ответов

				свыше 60% оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если тестовое задание выполнено с ошибками, количество правильных ответов менее 60%
--	--	--	--	--

Приложение В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Письменный и устный опрос.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

1. Цель и задачи дисциплины. Предмет, цель изучения, структура
2. Виды опасностей в профессиональной деятельности, основные положения и определения. Основные виды рисков и управление ими в профессиональной деятельности.
2. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Опасные производственные объекты.
3. Авария и инцидент. Основные закономерности возникновения и развития аварий на опасных производственных объектах.
4. Общие требования безопасности к проектной документации при разработке технологических процессов, технических условий и документов.
5. Регистрация опасных производственных объектов в нефтегазовой промышленности.
6. Требования к организациям, эксплуатирующие опасные производственные объекты.
7. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.
8. Коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных и опасных производственных факторов: механических опасностей, вредных веществ в воздухе рабочей зоны, опасных излучений.
9. Требования, предъявляемые к средствам защиты и сигнальным устройствам. Сосуды, работающие под давлением, и причины возникновения взрывов при их эксплуатации.
10. Устройство сосудов: требования к материалам, конструкциям и арматуре сосудов. Общие принципы обеспечения безопасности эксплуатации сосудов. Организация надзора и обслуживание сосудов.
11. Безопасность эксплуатации баллонов, содержащих сжатые, сжиженные и растворенные газы.
12. Условия безаварийной работы воздушных компрессорных установок.
13. Организация безопасной эксплуатации и ремонта котлов. Обслуживание, аварийная остановка и организация ремонта.
14. Требования безопасности к эксплуатации грузоподъемных машин.
15. Организация эксплуатации и надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
16. Безопасность складских, погрузочных и разгрузочных работ.
17. Основные виды опасностей при эксплуатации скважин.
18. Мероприятия по предупреждению возникновения аварийных ситуаций в процессе эксплуатации нефтяных скважин.
19. Газонефтеводопроявления и открытое фонтанирование скважин. Основные положения "Инструкции по предупреждению ГНВП и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности".
20. Общие требования к обеспечению взрывобезопасности. Принципы категорирования помещений, зданий и наружных установок. Категории пожаровзрывоопасности основных объектов нефтедобычи и нефтепереработки
21. Требования безопасности при эксплуатации насосного оборудования.
22. Требования безопасности при закачке химреагентов в скважину.
23. Требования безопасности при работах по нагнетанию в скважину газа и пара.
24. Требования безопасности при эксплуатации и ремонте оборудования штанговой насосной скважины.
25. Требования безопасности при фонтанной эксплуатации скважины.
26. Требования безопасности при газлифтной эксплуатации скважины.
27. Мероприятия по подготовке к зимней эксплуатации скважин.
28. Требования безопасности к талевой системе буровой установки.

29. Требования безопасности к электрооборудованию буровых установок и нефтепромысловых объектов.
30. Требования безопасности при проведении буровых работ.
31. Технические средства и методы измерений, используемые на всех стадиях и при всех видах работ на опасных производственных объектах

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет» в г.Октябрьском
Кафедра механики и технологии машиностроения

Экзаменационный билет № 1

по экзамену дисциплины «Безопасность профессиональной деятельности»
по направлению подготовки 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
профиль «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»

1. Цель и задачи дисциплины. Предмет, цель изучения, структура
2. Технические средства и методы измерений, используемые на всех стадиях и при всех видах работ на опасных производственных объектах

Лектор

А.Х.Габзалилова

Заведующий кафедрой МТМ

Э.З.Мухамадеев

Ответы на вопросы:

1.Требования безопасности при проведении буровых работ.

В процессе проходки ствола скважины должны постоянно контролироваться следующие параметры:

вес на крюке с регистрацией на диаграмме или регистрацией электронными средствами хранения информации;

плотность, структурно-механические и реологические свойства бурового раствора с регистрацией в журнале или регистрацией электронными средствами хранения информации;

расход бурового раствора на входе и выходе из скважины;

температура бурового раствора на выходе из скважины;

давление в манифольде буровых насосов;

давление на буровом штыцере (при бурении с контролем обратного давления);

уровень раствора в приемных и доливной емкостях в процессе углубления, при промывках скважины и проведении спускоподъемных операций;

крутящий момент на роторе при роторном способе бурения.

Показатели веса на крюке, давления в манифольде буровых насосов, величина крутящего момента на роторе, расход бурового раствора на входе и выходе из скважины, уровень раствора в приемных емкостях должны находиться в поле зрения бурильщика и регистрироваться электронными средствами, обеспечивающими возможность хранения информации не менее 3 месяцев и ее передачу в Ростехнадзор.

При бурении наклонно направленных и горизонтальных скважин должны контролироваться:

азимут и зенитный угол ствола скважины;

пространственное расположение ствола скважины; взаимное расположение стволов бурящейся и ранее пробуренных соседних скважин.

Периодичность контроля устанавливается буровым подрядчиком с учетом требований рабочего проекта.

Способ и режимы бурения, тип породоразрушающего инструмента, скорость истечения

струи раствора из насадок долота должны соответствовать рабочему проекту.

Проведение работ с регулированием дифференциального давления в системе скважина-пласт, в том числе при бурении на депрессии и равновесии, с использованием газообразных агентов, аэрированных промывочных жидкостей должно осуществляться в соответствии с рабочим проектом.

2. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин

К управлению грузоподъемными машинами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, специальное обучение и имеющие соответствующее удостоверение. К управлению грузоподъемными машинами с пола и к подвешиванию грузов на крюк этих машин могут допускаться рабочие других профессий, прошедшие инструктаж.

Управление автомобильным краном может быть поручено водителю автомобиля после обучения его по соответствующей программе и аттестации квалификационной комиссией. Грузоподъемные краны почти всех типов регистрируют в органах Госпроматомнадзора. Исключение составляют: краны с ручным приводом; краны мостового типа и передвижные или поворотные консольные краны грузоподъемностью до 10 т включительно, управляемые с пола посредством кнопочного аппарата, подвешенного на кране, или со стационарно установленного пульта; стреловые и башенные краны, рассчитанные на грузоподъемность до 1 т включительно; стреловые краны, рассчитанные на работу с постоянным вылетом или не снабженные механизмом поворота или передвижения; переставные краны, устанавливаемые на монтируемом сооружении.

На всех рубильниках грузоподъемных машин должны быть четкие надписи с указанием, к каким машинам они относятся. Движущиеся легкодоступные части грузоподъемных машин должны быть закрыты съемными ограждениями. Работа без ограждений запрещается. Металлоконструкции и металлические части электрооборудования кранов с электроприводом, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, должны быть заземлены. Краны и грузоподъемники с электрическим, гидравлическим или пневматическим приводами должны иметь автоматические устройства (концевые выключатели, ограничители грузоподъемности), обеспечивающие безопасность работы. Следует помнить, что использовать грузоподъемники и краны для перемещения людей запрещается.

Разноуровневые задачи и задания.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Задача 1. На территории НПЗ расположена технологическая установка, в которой содержится углеводородная смесь массой 0,1 тонны. В чрезвычайной ситуации возможно разрушение установки, образование газозооушной смеси и взрыв.

Характеристика элементов инженерно-технического комплекса (ИТК) НПЗ, расположенных вблизи врывоопасной установки, известна и приведена в табл.. Расстояние от предполагаемого места взрыва до элементов инженерно-технического комплекса НПЗ указано в табл. 3.5 для различных вариантов задания.

Оценить устойчивость работы НПЗ в случае взрыва технологической установки и разработать рекомендации по повышению устойчивости работы НПЗ в данной чрезвычайной ситуации.

Задача 2.

На территории НГДУ расположен резервуарный парк с наземными металлическими резервуарами, в которых содержится суммарный запас нефти в количестве 10000 тонн. В чрезвычайной ситуации возможны разрушения резервуаров, разлив и возгорание нефти, взрыв углеводородной смеси в количестве 30 тонн.

Характеристика элементов инженерно-технического комплекса нефттепромысла, расположенного вблизи резервуарного парка, известна и приведена в табл. Расстояние от предполагаемого места взрыва до элементов инженерно-технического комплекса нефттепромысла указано в табл. для различных вариантов задания.

Оценить устойчивость работы нефттепромысла в случае взрыва углеводородной смеси на террито-

рии резервуарного парка и разработать рекомендации по повышению устойчивости работы нефтепромысла в данной чрезвычайной ситуации.

Тест.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Правильный ответ под номером 1

Номер:##30348.1.1.1.2.1.0(1)

Задание: Аксиома о потенциальной опасности:

Ответы:

- Любая деятельность потенциально опасна
- Любая деятельность потенциально опасна при наличии опасных факторов
- Любую потенциально опасную деятельность можно обезопасить средствами БЖД
- Любая деятельность потенциально опасна в отсутствие инструктажа
- нет правильного ответа

Номер:##30348.1.1.3.3.1.0(1)

Задание: Количественная оценка опасности - риск (R) (n - число неблагоприятных случаев, N - общее количество людей):

Ответы:

- $R = n / N$
- $R = 1 + N / n$
- $R = n * N$
- $R = 1 + n / N$
- нет правильного ответа

Номер:##30348.1.1.3.4.1.0(1)

Задание: Чему равен приемлемый (нормируемый) риск:

Ответы:

- 1E-6
- 1E-9
- 1E-3
- 1E-4
- 1E-7

Номер:##30348.1.1.1.5.1.0(1)

Задание: Травма - это:

Ответы:

- внешнее повреждение организма человека, которое произошло в результате действия опасного производственного фактора
- внешнее или внутреннее повреждение организма человека, которое произошло в результате действия опасного производственного фактора
- внешнее повреждение организма человека, которое произошло в результате несчастного случая
- внешнее или внутреннее повреждение организма человека, которое произошло в результате несчастного случая
- Нет правильного ответа

Номер:##30348.1.1.1.6.1.0(1)

Задание: Как называются вещества соответствующие I-му классу опасности по ГОСТ 12.1.005-88?

Ответы:

- чрезвычайно опасные

- высоко опасные
- умеренно опасные
- мало опасные
- опасные

Номер:##30348.1.1.2.7.1.0(1)

Задание: Какова нормальная продолжительность рабочего дня в неделю?

Ответы:

- 36 часов;
- 40 часов;
- 42 часа
- 44 часа
- 48 часов

Номер:##30348.1.1.3.8.1.0(1)

Задание: Как называются вещества соответствующие II-му классу опасности по ГОСТ 12.1.005-88?

Ответы:

- высоко опасные
- чрезвычайно опасные
- опасные
- умеренно опасные
- мало опасные

Номер:##30348.1.1.1.9.1.0(1)

Задание: Как называются вещества соответствующие IV-му классу опасности по ГОСТ 12.1.005-88?

Ответы:

- мало опасные
- чрезвычайно опасные
- высоко опасные
- умеренно опасные
- опасные

Номер:##30348.1.1.1.10.1.0(1)

Задание: Фактор, воздействие которого на работающего, потенциально может привести к травме - это:

Ответы:

- опасный фактор
- вредный производственный фактор
- потенциально опасный фактор
- непредвидимый фактор
- Нет правильного ответа

Лабораторная работа.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Лабораторная работа (ссылка

http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/FILIALE/Oktyabrski/Shangareev16709.pdf)

по теме: «Основы безопасной эксплуатации компрессорных установок»

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

1. Изучение методических основ безопасной эксплуатации компрессорной установки.

2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Определить опасное давление и мощность взрыва воздухоборника компрессора.

2. Сделать заключение о возможных причинах взрыва.

3. Определить безопасную длину труб теплообменника компрессорной установки.

4. Оформить отчёт по лабораторной работе согласно указанного преподавателем варианта и ответить на контрольные вопросы и тест.