Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2026 09:46:46
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛИАЛ ТИУ В Г.НИЖНЕВАРТОВСКЕ
КАФЕДРА НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР


Е.В. Касаткина

«25» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Правила безопасности в нефтегазовой промышленности

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность: Бурение нефтяных и газовых скважин

форма обучения: очно-заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Нефтегазовое дело»

Заведующий кафедрой НД (НВ) _____ С.В. Колесник

Рабочую программу разработал:

Г.Ф. Бабюк, ст. преподаватель _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Цель дисциплины - формирование безопасного поведения и деятельности на нефтегазовом производстве, применяя безопасные приемы труда и режимы работы при эксплуатации оборудования.

Задачи дисциплины:

- показать необходимость использования системного подхода при изучении вопросов обеспечения требований безопасности и охраны труда в нефтегазовой промышленности;
- выработать умение использовать нормативные и правовые акты, содержащие нормы безопасности и охраны труда, а также осуществлять контроль за их соблюдением;
- дать представление о взаимосвязи функциональных и психофизиологических возможностях человека и его совместимости с производственной средой;
- познакомить с мерами по предотвращению и снижению рисков на рабочих местах и в технологических процессах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Правила безопасности в нефтегазовой промышленности» (Б1.В.ДВ.01.01.01) относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: опасные и вредные факторы нефтегазового производства, меры и средства защиты от них;

умения: применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

владение: навыками безопасности при монтаже и эксплуатации нефтегазового оборудования.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: Химия нефти и газа, Подземная гидромеханика нефтяного и газового пласта, и служит основой для освоения дисциплин: Основы проектирования разработки месторождений нефти, Скважинная добыча нефти, Разработка нефтяных месторождений, Моделирование разработки нефтяных и газовых месторождений.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	*Знать:* (З1)идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		Уметь: (У1) идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		Владеть: (В1) навыком идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	*Знать:* (З2)типовые проектные документы
		Уметь: (У2)разработать типовые проектные документы с использованием специализированного программного обеспечения
		Владеть: (В2)методами разработки типовых проектных документов с использованием

		специализированного программного обеспечения
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	*Знать:* (З3)правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
		Уметь: (У3)выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
		Владеть: (В3) навыком выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
ПКС-1 способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-1.2 Разрабатывает и ведет нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов	Знать:.(З4) правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса с применением современного оборудования и материалов
		Уметь: (У4) умеет обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства
		Владеть: (В4) владеет навыками руководства технологическими процессами с применением современного оборудования и материалов в нефтегазовом производстве
ПКС-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-3.1 Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Знать: (З5) правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		Уметь: (У5) организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски
		Владеть: (В5) навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очно-заочная	3/5	12	24	0	72	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Не реализуется.

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				

	раздела								
1	1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	2	4	0	12	18	УК-8.1 УК-8.2	оценка практической работы, устный опрос, защита презентации, тестирование
2	2	Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности	2	4	0	12	18	УК-8.2 УК-8.3	оценка практической работы, устный опрос, защита презентации, тестирование
3	3	Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов	2	4	0	12	18	УК-8.2 ПКС-1.2	оценка практической работы, устный опрос, защита презентации, тестирование
4	4	Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи	2	4		12	18	УК-8.2 ПКС-1.2 ПКС-3.1	оценка практической работы, устный опрос, защита презентации, тестирование
5	5	Бурение нефтяных и газовых скважин	2	4		12	18	УК-8.3 ПКС-3.1	оценка практической работы, устный опрос, защита презентации, тестирование
6	6	Безаварийное проведение газосварочных и огневых работ на опасных производственных объектах	2	4		12	18	УК-8.2 ПКС-1.2 ПКС-3.1	оценка практической работы, устный опрос, защита презентации, тестирование
	Зачет		-	-	-	-	-	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПКС-1.2 ПКС-3.1	Сумма полученных баллов; итоговое тестирование
Итого:			12	24	0	72	108		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины.

Раздел 1. «Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации».

Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов.

Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах.

Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий.

Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности.

Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.

Раздел 2. «Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности».

Требования безопасности при производстве буровых работ. Требования к применению технических устройств и инструментов при производстве буровых работ. Требования безопасности к проходке ствола скважины. Требования безопасности к спуско-подъемным операциям. Требования безопасности к применению буровых растворов. Требования безопасности к процессу крепления ствола скважины. Требования к проведению испытаний крепи скважин на герметичность. Требования к монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования (ПВО). Предупреждение газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин. Требования к освоению и испытанию скважин. Безопасная эксплуатация скважин. Исследование скважин.

Общие требования при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин. Порядок проведения работ по закачке химреагентов и нагнетанию диоксида углерода. Требования по обеспечению безопасности процессов внутрипластового горения, тепловой обработки, обработки горячими нефтепродуктами, обработки забойными электронагревателями, термогазохимической обработки. Требования по проведению гидравлического разрыва пласта и депарафинизации скважин, труб и оборудования.

Технологические требования при эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа. Требования к установкам и оборудованию для сбора и подготовки нефти, газа и конденсата. Эксплуатация установок подготовки нефти, электрообессоливающих установок УПН, нагревательных печей УПН, печей с панельными горелками и форсунками УПН. Эксплуатация установок комплексной подготовки газа (групповые и газосборные пункты). Эксплуатация насосного оборудования, компрессорного оборудования. Дополнительные требования к эксплуатации установок низкотемпературной сепарации газа, при добыче и хранении природного газа. Эксплуатация электростанций с газотурбинным приводом. Химические лаборатории. Эксплуатация сливоналивных эстакад, промысловых трубопроводов, резервуаров, емкостей для хранения сжиженных газов и нестабильного конденсата, системы утилизации промышленных стоков.

Допуск персонала, обслуживающего оборудование, аппараты, резервуары, промысловые трубопроводы, объекты нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности по проведению работ в замкнутом пространстве, при чистке аппаратов. Общие правила безопасности при ремонтных работах. Требования по проведению ремонтных работ насосов, печей, подогревателей, электродегидратов и технологических трубопроводов. Порядок проведения работ по установке заглушек.

Порядок ликвидации скважин. Порядок консервации скважин. Дополнительные требования к ликвидации и консервации скважин на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода (более 6%).

Раздел 3. «Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов».

Общие положения по безопасности магистральных нефтепроводов и газопроводов. Промышленная безопасность. Применение технических устройств на магистральных

трубопроводах. Техническая и нормативная документация. Квалификационные требования к персоналу. Объекты магистральных нефтепроводов. Линейные сооружения. Площадочные сооружения. Приемка в эксплуатацию. Охрана магистральных трубопроводов. Санитарно-защитные зоны. Охрана окружающей среды. Классификация аварий. Аварийная утечка. Информация об авариях и аварийных утечках. Требования по предупреждению и ликвидации аварий на магистральных нефтепроводах и газопроводах. План ликвидации аварий и аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. Анализ риска аварий на опасных производственных объектах магистральных трубопроводов. Консервация и ликвидация опасных производственных объектов магистральных трубопроводов.

Техническое обслуживание линейной части магистральных нефтепроводов и газопроводов. Ведение технологических процессов. Режимы перекачки в особых условиях. Технические средства и устройства. Система управления технологическими процессами. Техническое обслуживание нефтеперекачивающих станций, резервуарных парков, сливоналивных терминалов, эстакад. Водоснабжение магистральных нефтепроводов и газопроводов. Обеспечение безопасного функционирования объектов магистральных нефтепроводов и газопроводов. Электроснабжение. Молниезащита, защита от статического электричества. Электрохимическая защита.

Общие требования к проведению диагностических работ. Диагностирование линейной части и площадочных сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов. Диагностирование оборудования нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков. Ремонтные работы на линейной части магистральных нефтепроводов и газопроводов. Ремонтные работы на оборудовании нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков. Требования промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и капитальном ремонте опасных производственных объектов магистральных трубопроводов. Требования к производству сварочных работ.

Раздел 4. «Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи»

Планирование обследования организаций, производящих работы по текущему, капитальному ремонту и реконструкции нефтяных и газовых скважин. Требования к строительным и вышкомонтажным работам, буровым установкам. Требования безопасности при ремонте скважин.

Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты. Проектирование обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Профилактическое обслуживание и ремонт оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов. Требования к организациям по планированию, проектированию технических устройств. Подготовительные и монтажные работы. Ведение работ по ремонту, реконструкции скважин.

Раздел 5. «Бурение нефтяных и газовых скважин»

Требования к проектированию конструкций и строительству скважин. Освоение и эксплуатация скважин на кусте. Основные требования при производстве вышкомонтажных работ. Выбор буровой установки в рамках рабочего проекта. Требования к техническим устройствам и инструменту. Требования к эксплуатации оборудования, механизмов и инструмента. Требования к проектам на строительство горизонтальных скважин. Выбор конструкции горизонтальных скважин, расчет обсадных колонн и выбор резьбовых соединений и герметизирующих средств. Дополнительные требования по строительству скважин в зонах многолетнемерзлых пород. Порядок организации безопасного производства работ на кустовой площадке. Дополнительные требования при кустовом строительстве скважин.

Требования по проведению процесса проходки ствола скважины. Требования безопасности по ведению спуско-подъемных операций. Требования по проведению процесса крепления ствола скважины. Порядок проведения испытания крепи скважин на герметичность. Монтаж и эксплуатация противовыбросового оборудования. Основные требования по предупреждению

газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин. Требования к работам по освоению и испытанию законченных бурением скважин.

Раздел 6. «Безаварийное проведение газосварочных и огневых работ на опасных производственных объектах»

Вредные и опасные свойства нефти: токсичность, взрывоопасность, пожароопасность, статическое электричество. Верхний и нижний пределы распространения пламени. Понятия ПДК и ПДВК.

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

Подготовка и проведение огневых работ. Подготовка и проведение пожаро-взрывоопасных работ. Средства пожаротушения, применяемые при проведении огневых работ. Первичные средства пожаротушения, огнетушители. Нормы потребности первичных средств пожаротушения. Контроль воздушной среды при проведении огневых и газоопасных работ.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час. ОЗФО	Тема лекции
1	1	2	Опасные и вредные факторы в нефтяной и газовой промышленности. Нормативно-правовое регулирование в области промышленной безопасности и охрана труда
2	2	2	Обеспечение безопасной эксплуатации объектов нефтяной и газовой промышленности
3	3	2	Факторы безопасной эксплуатации нефтепроводов и газопроводов
4	4	2	Меры предупреждения и ликвидации последствий на опасных объектах при проектировании, ремонтных и пусконаладочных работах
5	5	2	Обеспечение безопасности при бурении нефтяных и газовых скважин
6	6	2	Предотвращение аварийности при производстве газосварочных и огневых работ на опасных производственных объектах
	Итого:	12	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час. ОЗФО	Тема занятия
1	1	4	Идентификация опасностей. Оценка рисков. Расследование причин аварий
2	2	4	Знакомство с требованиями по проведению гидравлического разрыва пласта и депарафинизации скважин, труб и оборудования
3	3	4	Системы защит для нефтепроводов и газопроводов
4	4	4	Профилактика аварийности оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов
5	5	4	Оценка рисков при бурении и обустройстве скважин
6	6	4	Определение ущерба от аварий на опасных производственных объектах при газосварочных и огневых работах
	Итого:	24	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС

		ОЗФО		
1	1	12	Контроль за промышленной безопасностью. Управление промышленной безопасностью на ОПО. Анализ опасностей и оценки риска аварий.	подготовка к практическим занятиям, устному опросу, тестированию, создание и защита презентации
2	2	12	Требования безопасности при эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа.	подготовка к практическим занятиям, устному опросу, тестированию, создание и защита презентации
3	3	12	Предупреждение аварий на точечных, линейных и площадных объектах трубопроводных систем.	подготовка к практическим занятиям, устному опросу, тестированию, создание и защита презентации
4	4	12	Проектные решения по обеспечению безопасности на объектах нефтяной и газовой промышленности	подготовка к практическим занятиям, устному опросу, тестированию, создание и защита презентации
5	5	12	Организация безопасного производства работ на кустовой площадке	подготовка к практическим занятиям, устному опросу, тестированию, создание и защита презентации
6	6	12	Меры безопасной организации и проведения сварочных и огневых работ на ОПО. Контроль и оформление документации	подготовка к практическим занятиям, устному опросу, тестированию, создание и защита презентации
	1-6		Зачет	подготовка к зачету, устному опросу, тестированию
Итого:		72		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:
- совместный просмотр видеоматериалов на лекциях с обсуждением;
- визуализация и демонстрация учебного материала на лекциях с помощью программы Microsoft PowerPoint в диалоговом режиме;
- индивидуальная работа на практических занятиях;
создание и защита докладов в виде презентаций;
- поиск и конспектирование материалов по заданиям преподавателя.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение практических занятий	0…10
2	Устный опрос по теме	0…5
3	Составление и защита презентации	0…10
4	Тестирование	0…5
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	**0…30**

2 текущая аттестация		
1	Выполнение практических занятий	0…10
2	Устный опрос по теме	0…5
3	Составление и защита презентации	0…10
4	Тестирование	0…5
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	**0…30**
3 текущая аттестация		
1	Выполнение практических занятий	0…10
2	Устный опрос по теме	0…10
3	Составление и защита презентации	0…10
4	Выполнение тестовых заданий	0…10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	**0…40**
	ВСЕГО	**0…100**

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета http://webirbis.tsogu.ru/
2. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://bibl.rusoil.net
3. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://lib.ugtu.net/books
4. База данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (эл.подписи)
5. ООО «ЭБС ЛАНЬ» www.e.lanbook.ru
6. ООО «Издательство ЛАНЬ» www.e.lanbook.com
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.urait.ru
8. База данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» http://www.studentlibrary.ru
9. Электронно-библиотечная система BOOK.ru https://www.book.ru
10. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/
11. Национальная электронная библиотека (через терминалы доступа)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1С Предприятие (учебная версия), Microsoft Windows, Microsoft Office, Libre Office

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)

1	Правила безопасности в нефтегазовой промышленности	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран, колонки.	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 211
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран, колонки.	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 211

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Правила безопасности в нефтегазовой промышленности» составлены в соответствии с учебной программой, предназначены для студентов всех форм обучения, изучающих данную дисциплину, и имеют целью повышение качества усвоения теоретического и практического материала, развитие самостоятельности и активности.

Практические работы выполняются в тетради для практических работ по данной дисциплине. Номер варианта проставляется на титульном листе и соответствует порядковому номеру в «Журнале учета посещаемости обучающимися учебных занятий».

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся закрепляют теоретический курс и готовятся к практическим занятиям. Обучающиеся должны понимать ход практической работы, знать определения и термины используемые при выполнении практической работы.

Приложение 1

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина **Правила безопасности в нефтегазовой промышленности**
Код, направление подготовки **21.03.01 Нефтегазовое дело**
Направленность **Бурение нефтяных и газовых скважин**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-8	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	*Знать:*(З1)идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не знает основные источники и способы идентификации опасностей природного и техногенного происхождения	Поверхностно знает источники и способы идентификации опасностей природного и техногенного происхождения	Знает основные источники опасностей природного и техногенного происхождения; допускает незначительные ошибки в их анализе и способах идентификации	Обладает отличными знаниями о причинах возникновения, идентификации и мерах предосторожности в отношении основных опасностей природного и техногенного происхождения
		Уметь: (У1) идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не умеет идентифицировать и оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности, поддерживать безопасные условия жизнедеятельности	Частично умеет идентифицировать и оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности, поддерживать безопасные условия жизнедеятельности	Хорошо умеет идентифицировать и оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности, поддерживать безопасные условия жизнедеятельности	Отлично умеет идентифицировать и оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности, поддерживать безопасные условия жизнедеятельности
		Владеть: (В1) навыком идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не владеет навыками идентификации, анализа и оценки опасных ситуаций, принятию мер по их предупреждению	Частично владеет навыками идентификации, анализа и оценки опасных ситуаций, принятию мер по их предупреждению	Хорошо владеет навыками идентификации, анализа и оценки опасных ситуаций, принятию мер по их предупреждению	Отлично владеет навыками идентификации, анализа и оценки опасных ситуаций, принятию мер по их предупреждению

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	УК-8.2 Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	*Знать:* (З2)типовые проектные документы	Не знает признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и меры поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Частично знает признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и меры поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Хорошо знает признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и меры поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Отлично знает признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и меры поддержания безопасных условий жизнедеятельности
		Уметь: (У2)разработать типовые проектные документы с использованием специализированного программного обеспечения	Не может оценивать характер и уровень угрозы ЧС и подбирать соответствующие меры для поддержания безопасности жизнедеятельности	Частично оценивать характер и уровень угрозы ЧС и подбирать соответствующие меры для поддержания безопасности жизнедеятельности	Хорошо вумеет оценивать характер и уровень угрозы ЧС и подбирать соответствующие меры для поддержания безопасности жизнедеятельности	Отлично умеет оценивать характер и уровень угрозы ЧС и подбирать соответствующие меры для поддержания безопасности жизнедеятельности
		Владеть: (В2)методами разработки типовых проектных документов с использованием специализированного программного обеспечения	Не владеет навыками поддержания безопасности жизнедеятельности при различных ЧС	Частично владеет навыками поддержания безопасности жизнедеятельности при различных ЧС	Хорошо владеет навыками поддержания безопасности жизнедеятельности при различных ЧС	Отлично владеет навыками поддержания безопасности жизнедеятельности при различных ЧС
	УК-8.3 Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	*Знать:* (З3)правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Не знает способы и методы анализа, оценки, прогноза и предупреждения распространенных угроз	Частично знает способы и методы анализа, оценки, прогноза и предупреждения распространенных угроз	Хорошо знает способы и методы анализа, оценки, прогноза и предупреждения распространенных угроз	Отлично знает способы и методы анализа, оценки, прогноза и предупреждения угроз
		Уметь: (У3)выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Не умеет оценивать риски и возможный ущерб при реализации наиболее распространенных угроз	Слабо умеет оценивать риски и возможный ущерб при реализации наиболее распространенных угроз на производстве	Хорошо умеет оценивать риски и возможный ущерб при реализации наиболее распространенных угроз на производстве, принимать меры по их предупреждению	Отлично умеет оценивать риски и возможный ущерб при реализации наиболее распространенных угроз на производстве, принимать меры по их предупреждению
		Владеть: (В3)	Не владеет навыками	навыками прогнозиро-	Хорошо владеет навыка-	Отлично владеет навы-

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		навыком выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	прогнозирования угроз различного характера и методами их предупреждения	вания угроз различного характера и методами их предупреждения	ми прогнозирования угроз различного характера и методами их предупреждения	ками прогнозирования угроз различного характера и методами их предупреждения
ПКС-1	ПКС-1.2 Разрабатывает и ведет нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов	Знать:.(З4) правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса с применением современного оборудования и материалов	Не знает требования к разработке и ведению нормативно-технической документации, регламентирующей осуществление технологических процессов	Знает не все требования и фрагментарно процедуру разработки и ведения нормативно-технической документации, регламентирующей осуществление технологических процессов	Знает процедуру разработки и ведения нормативно-технической документации, регламентирующей осуществление технологических процессов с небольшими недочетами	Знает отлично процедуру разработки и ведения нормативно-технической документации, регламентирующей осуществление технологических процессов
		Уметь: (У4) умеет обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства	Не умеет разрабатывать и вести нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов	Испытывает затруднения в разработке и ведении нормативно-технической документации, регламентирующей осуществление технологических процессов	Умеет с незначительными недочетами разрабатывать и вести нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов	Умеет отлично разрабатывать и вести нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов
		Владеть: (В4) владеет навыками руководства технологическими процессами с применением современного оборудования и материалов в нефтегазовом производстве	Не владеет навыками разработки, ведения и корректировки нормативно-технической документации, регламентирующей осуществление технологических процессов	Неуверенно осуществляет корректировку нормативно-технической документации, регламентирующей осуществление технологических процессов	Владеет навыками разработки, ведения и корректировки нормативно-технической документации, регламентирующей осуществление технологических процессов с незначительными недочетами	Отлично владеет навыками разработки, ведения и корректировки нормативно-технической документации, регламентирующей осуществление технологических процессов

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-3	ПКС-3.1 Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Знать: (З5) правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Не знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Знает не все правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций. Имеются незначительные недочеты в трактовке правил	Знает отлично и руководствуется правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		Уметь: (У5) организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	Не умеет использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Испытывает затруднения в использовании, объяснении или трактовке правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Умеет с незначительными недочетами использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Умеет отлично использовать и трактовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		Владеть: (В5) навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования	Не владеет навыками использования и корректировки правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Неуверенно осуществляет использование и корректировку правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Владеет навыками использования и корректировки правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций с незначительными недочетами	Отлично владеет навыками использования и корректировки правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций

Приложение 2

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Правила безопасности в нефтегазовой промышленности
Код, направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело
Направленность Бурение нефтяных и газовых скважин

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Солодовников, Александр Владимирович.Требования промышленной безопасности при эксплуатации объектов нефтегазового комплекса : учебное пособие / А. В. Солодовников, Ю. В. Сивков, А. Н. Махнёва ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 124 с. : ил., граф. - http://webirbis.tsogu.ru	10+ЭР*	25	100	+
2	Пермяков, Владимир Николаевич.Безопасность нефтегазохимических объектов : учебное пособие для реализации основных форм профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки магистров 20.04.01 Техносферная безопасность / В. Н. Пермяков ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 348 с. - http://webirbis.tsogu.ru	ЭР*	25	100	+
3	Прогнозирование и оценка производственных рисков : учебник / З. Н. Монахова, М. С. Монахов, Г. О. Барбаков, Л. Н. Скипин ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 106 с. : табл. - http://webirbis.tsogu.ru	ЭР*	25	100	+