

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Евгеньевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 09:59:51
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор

_____ А.Л. Пимнев
« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Правила безопасности в нефтегазовой промышленности
специальность: 21.05.04 Горное дело
направленность: Маркшейдерское дело
форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по специальности 21.05.04 Горное дело направленность «Маркшейдерское дело».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании Высшей инженерной школы ЕГ

Протокол № 04 от «23» июня 2022 г.

Директор _____ А.Л. Пимнев

Руководитель образовательной программы _____ А.Л. Пимнев

« ____ » _____ 2022 г.

Рабочую программу разработал:

Н.А. Аксенова, доцент, к.т.н., доцент _____

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний, умений и навыков квалифицированно и компетентно владеть нормативно-правовой документацией по обеспечению промышленной безопасности на объектах нефтегазового комплекса.

Задачи дисциплины:

- развитие логического мышления обучаемых и мотивации к обучению на протяжении всей жизни;
- изучение правил организации и безопасного проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах нефти и газа;
- соблюдение правил охраны труда и промышленной безопасности при эксплуатации объектов нефти и газа;
- соблюдение правил пожарной безопасности при эксплуатации объектов нефти и газа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- источников, причин и характера возникновения промышленных опасностей, правил промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности, основных положений действующего законодательства РФ о промышленной безопасности, нормативно-технических документов, действующих в данной сфере, принципов работы оборудования в нефтегазовом деле и его промышленной опасности.

Умение:

- выявлять и устранять причины промышленных опасностей в нефтегазовом деле, применять основные положения производственного контроля, метрологии, стандартизации, сертификации.

Владение:

- навыками оценки ущерба при последствиях от нарушения норм промышленной безопасности, навыками производственного менеджмента и управления персоналом.

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы горного дела».

3 Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-8. Способен	УК-8.1. Идентифицирует	Знает угрозы (опасности)

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	угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (31)
		Умеет верно идентифицировать опасности (У1)
		Владеет навыками оценки угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (В1)
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Знает безопасные условия жизнедеятельности (32)
		Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций (У2)
		Владеет методами поддержания безопасных условий жизнедеятельности (В2)
УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	Знает потенциальные опасности (33)	
	Умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности (У3)	
	Владеет навыками применения мер по предупреждению опасной ситуации (В3)	
ПКС-2 Способность оформлять технологическую, проектную документацию при производстве маркшейдерских и геодезических работ	ПКС-2.1. Разрабатывает технические и методические документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ с использованием специализированного программного обеспечения	Знает (34) технические и методические документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ
		Умеет (У4) использовать специализированное программное обеспечение
		Владеет (В4) навыками разработки технических и методических документов
	ПКС-2.2. Оформляет организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ	Знает (35) методику проведения горных работ
		Умеет (У5) использовать организационно-распорядительные документы и методические материалы
		Владеет (В5) навыками оформления документов и материалов, касающихся производства горных работ
	ПКС-2.3. Контролирует выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов	Знает (36) действующие нормы, правила и стандарты, регламентирующие производство горных работ
		Умеет (У6) выполнять требования технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов
		Владеет (В6) навыками контроля технической документации на

		производство работ, действующих норм, правил и стандартов
ПКС-4. Способность выполнять работы по контролю безопасности при организации деятельности подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе и в режиме чрезвычайных ситуаций	ПКС-4.1. Организует работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, связанных с производством горных работ	Знает (З7) работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций
		Умеет (У7) организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций
		Владеет (В7) организаторскими компетенциями
	ПКС-4.2. Создает и (или) эксплуатирует оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве горных работ	Знает (З8) оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов
		Умеет (У8) эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов
		Владеет (В8) навыками создания оборудования и технические системы обеспечения эффективных и безопасных технологических процессов
	ПКС-4.3. Применяет способы контроля состояния массива горных пород различными методами, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает (З9) способы контроля состояния массива горных пород
		Умеет (У9) использовать различные методы контроля
		Владеет (В9) навыками применения различных способов контроля различных состояний горных пород

4 Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных 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		
очная	3/5	18	34	-	56	зачет

5 Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений	2	2	-	6	10	ПКС-2.1, ПКС-4.1	Вопросы для письменного опроса
2	2	Повышение нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин	2	4	-	6	12	УК-8.1 ПКС-2.1	Задачи, вопросы для письменного опроса
3	3	Общие требования к строительству, реконструкции, капитальному ремонту, техническому перевооружению	2	4	-	6	12	ПКС-2.2 ПКС-4.2	Задачи, вопросы для письменного опроса
4	4	Общие требования к применению технических устройств и инструментов. Требования к применению технических устройств и инструментов при производстве буровых работ	2	4	-	6	12	УК-8.2, ПКС-2.3	Задачи, вопросы для письменного опроса, темы докладов
5	5	Требования к применению электрооборудования на ОПО Организационно-технические требования	2	4	-	6	12	УК-8.3 ПКС-4.3	Задачи, вопросы для письменного опроса, темы докладов
6	6	Требования к эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспортировки нефти и газа	2	4	-	6	12	ПКС-2.3 ПКС-4.2	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
7	7	Проведение буровых работ и ремонт скважин на ОПО МНГК	2	4	-	6	12	УК-8.2, ПКС-2.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	8	Предупреждение ГНВП и открытого фонтанирования скважин, действия в случае аварии или чрезвычайной ситуации	2	4	-	6	12	УК-8.3 ПКС-4.2	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
9	9	Требования к проектированию и эксплуатации скважин	2	4	-	6	12	ПКС-2.3 ПКС-4.2	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
10	Зачет		-	-	-	2	2	УК-8.1 УК-8.2, УК-8.3, ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-4.1 ПКС-4.2, ПКС-4.3	Экзаменационные вопросы
Итого:			18	34	X	56	108	X	X

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений

Документация по обустройству месторождений. Расположение объектов обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Состав объектов обустройства месторождений. Основные организационно-технические решения, направленные на обеспечение безопасности

Раздел 2. Повышение нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин.

План работ по нагнетанию в скважину газа, пара, химических и других агентов. Закачка химреагентов. Нагнетание диоксида углерода. Внутрипластовое горение. Тепловая обработка. Обработка горячими нефтепродуктами. Обработка забойными электронагревателями. Термогазохимическая обработка. Гидравлический разрыв пласта. Депарафинизация скважин, труб и оборудования.

Раздел 3. Общие требования к строительству, реконструкции, капитальному

ремонту, техническому перевооружению.

Требования при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и капитальном ремонте ОПО нефтегазодобывающей промышленности. Требования при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и капитальном ремонте ПТ. Требования при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и капитальном ремонте ОПО МНГК.

Раздел 4. Общие требования к применению технических устройств и инструментов. Требования к применению технических устройств и инструментов при производстве буровых работ.

Технические характеристики и комплектность оборудования буровой установки, вспомогательного оборудования, необходимого для проведения буровых работ. Выбор буровой установки и требования по оснащению ее системой верхнего привода. Управление буровой установкой. Комплектность буровой установки для обеспечения безопасности работ. Требования к основаниям буровых установок, ПВО, буровым насосам. Система контроля работ на буровой установке

Раздел 5. Требования к применению электрооборудования на ОПО
Организационно-технические требования

Требования по обеспечению взрывобезопасности. Организационно-технические требования. Опасный производственный объект морской нефтегазовый комплекс (ОПО МНГК). Электрообеспечение и электрооборудование технологических систем ОПО МНГК.

Раздел 6. Требования к эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспортировки нефти и газа.

Организационно-технические требования. Эксплуатация установок и оборудования для сбора и подготовки нефти, газа и конденсата. Эксплуатация установок подготовки нефти. Эксплуатация электрообессоливающих установок подготовки нефти (УПН), Эксплуатация нагревательных печей УПН, Эксплуатация печей с панельными горелками и форсунками УПН, Эксплуатация установок комплексной подготовки газа (групповые и газосборные пункты), Эксплуатация насосного оборудования. Эксплуатация компрессорного оборудования. Дополнительные требования к эксплуатации установок низкотемпературной сепарации газа. Дополнительные требования при добыче и сборе природного газа. Эксплуатация электростанций с газотурбинным приводом. Химические лаборатории. Эксплуатация сливноналивных эстакад.

Раздел 7. Проведение буровых работ и ремонт скважин на ОПО МНГК

Организационно-технические требования. Формирование подводного устья скважины. Испытание и освоение скважин на ОПО МНГК. Обслуживание скважин на ОПО МНГК.

Раздел 8. Предупреждение ГНВП и открытого фонтанирования скважин, действия в случае аварии или чрезвычайной ситуации.

Организационно-технические требования. Действия в случае аварии или чрезвычайной ситуации на ОПО МНГК. Дополнительные требования к предупреждению ГНВП и открытого фонтанирования скважин, действия в случае аварии или чрезвычайной ситуации на ОПО МНГК.

Раздел 9. Требования к проектированию и эксплуатации скважин.

Проектирование и эксплуатация фонтанных и газлифтных скважин. Проектирование и эксплуатация скважин штанговыми насосами. Проектирование и эксплуатация скважин центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами. Проектирование и эксплуатация скважин гидropоршневными и струйными насосами. Эксплуатация нагнетательных скважин. Исследование скважин.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	-	-	Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений
2	2	2	-	-	Повышение нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин
3	3	2	-	-	Общие требования к строительству, реконструкции, капитальному ремонту, техническому перевооружению
4	4	2	-	-	Общие требования к применению технических устройств и инструментов. Требования к применению технических устройств и инструментов при производстве буровых работ
5	5	2	-	-	Требования к применению электрооборудования на ОПО Организационно-технические требования
6	6	2	-	-	Требования к эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспортировки нефти и газа
7	7	2	-	-	Проведение буровых работ и ремонт скважин на ОПО МНГК
8	8	2	-	-	Предупреждение ГНВП и открытого фонтанирования скважин, действия в случае аварии или чрезвычайной ситуации
9	9	2	-	-	Требования к проектированию и эксплуатации скважин
Итого:		18	X	X	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	-	-	Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений
2	2	4	-	-	Повышение нефтегазоотдачи пластов и произво-

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
					длительности скважин
3	3	4	-	-	Общие требования к строительству, реконструкции, капитальному ремонту, техническому перевооружению
4	4	4	-	-	Общие требования к применению технических устройств и инструментов. Требования к применению технических устройств и инструментов при производстве буровых работ
5	5	4	-	-	Требования к применению электрооборудования на ОПО Организационно-технические требования
6	6	4	-	-	Требования к эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспортировки нефти и газа
7	7	4	-	-	Проведение буровых работ и ремонт скважин на ОПО МНГК
8	8	4	-	-	Предупреждение ГНВП и открытого фонтанирования скважин, действия в случае аварии или чрезвычайной ситуации
9	9	4	-	-	Требования к проектированию и эксплуатации скважин
	Итого:	34	X	X	X

Лабораторные занятия

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	6	-	-	Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений	Подготовка к практическим занятиям и письменному опросу
2	2	6	-	-	Повышение нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин	Подготовка к практическим занятиям, письменному опросу и к презентации доклада
3	3	6	-	-	Общие требования к строительству, реконструкции, капитальному ремонту, техническому перевооружению	Подготовка к практическим занятиям и письменному опросу
4	4	6	-	-	Общие требования к	Подготовка к

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
					применению технических устройств и инструментов. Требования к применению технических устройств и инструментов при производстве буровых работ	практическим занятиям и письменному опросу
5	5	6	-	-	Требования к применению электрооборудования на ОПО Организационно-технические требования	Подготовка к практическим занятиям и письменному опросу
6	6	6	-	-	Требования к эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспортировки нефти и газа	Подготовка к практическим занятиям и письменному опросу
7	7	6	-	-	Проведение буровых работ и ремонт скважин на ОПО МНГК	Подготовка к практическим занятиям и письменному опросу
8	8	6	-	-	Предупреждение ГНВП и открытого фонтанирования скважин, действия в случае аварии или чрезвычайной ситуации	Подготовка к практическим занятиям и письменному опросу
9	9	6	-	-	Требования к проектированию и эксплуатации скважин	Подготовка к практическим занятиям и письменному опросу
10	-	2	-	-	-	Подготовка к зачету
Итого:		56	X	X	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные занятия);
- разбор практических ситуаций (лабораторные занятия).

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/модуля

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 очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1.1	Сдача практических работ по разделам 1,2,3	7
1.2	Письменный опрос по разделам 1-3 дисциплины	15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	22
2 текущая аттестация		
2.1	Сдача практических работ по разделам 4,5,6	18
2.2	Письменный опрос по разделам 4-6 дисциплины	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	28
3 текущая аттестация		
3.1	Сдача практических работ по разделам 7,8,9	10
3.2	Презентация доклада	10
3.3	Письменный опрос по разделам 7-9 дисциплины	30
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	50
	ВСЕГО	100

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

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М.

Губкина;

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Microsoft Windows.

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

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	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)
Правила безопасности в нефтегазовой промышленности	<p>Лекционные занятия:</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №912, Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., акустическая система (колонки) - 4 шт., проекционный экран - 1 шт., микрофон - 1 шт., телевизор - 2 шт., документ-камера - 1 шт.</p>	625039, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
	<p>Практические занятия:</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №902, Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт., интерактивная доска - 1 шт.</p>	625039, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

1. Практикум по бурению скважин: учебное пособие / сост. А.Е. Анашкина, Т.А. Харитоновна. - Тюмень: ТИУ, 2019. – 102 с.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Правила безопасности в нефтегазовой промышленности

Код, специальность 21.05.04 Горное дело

Направленность Маркшейдерское дело

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
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	Знает угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (31)	Не знает угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Демонстрирует отдельные знания угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Обладает полными знаниями угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Демонстрирует исчерпывающие знания угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	Умеет верно идентифицировать опасности (У1)	Не умеет верно идентифицировать опасности	Демонстрирует слабое умение верно идентифицировать опасности	Обладает достаточным умением верно идентифицировать опасности	Умеет верно идентифицировать опасности
	Владеет навыками оценки угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (В1)	Не владеет навыками оценки угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Слабо владеет навыками оценки угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Демонстрирует достаточное владение навыками оценки угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Владеет навыками оценки угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	Знает безопасные условия жизнедеятельности (32)	Не знает безопасные условия жизнедеятельности	Демонстрирует отдельные знания безопасных условий жизнедеятельности	Обладает полными знаниями безопасных условий жизнедеятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания безопасных условий жизнедеятельности
	Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций (У2)	Не умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Демонстрирует слабое умение выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Обладает достаточным умением выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Владеет методами поддержания безопасных условий жизнедеятельности (В2)	Не владеет методами поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Слабо владеет методами поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Демонстрирует достаточное владение методами поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Владеет методами поддержания безопасных условий жизнедеятельности
	Знает потенциальные опасности (З3)	Не знает потенциальные опасности	Демонстрирует отдельные знания потенциальных опасностей	Обладает полными знаниями потенциальных опасностей	Демонстрирует знания исчерпывающие знания потенциальных опасностей
	Умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности (У3)	Не умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности	Демонстрирует слабое умение оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности	Обладает достаточным умением оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности	Умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности
	Владеет навыками применения мер по предупреждению опасной ситуации (В3)	Не владеет навыками применения мер по предупреждению опасной ситуации	Слабо владеет навыками применения мер по предупреждению опасной ситуации	Демонстрирует достаточное владение навыками применения мер по предупреждению опасной ситуации	Владеет навыками применения мер по предупреждению опасной ситуации
ПКС-2 Способность оформлять технологическую, проектную документацию при производстве маркшейдерских и геодезических работ	Знает (З4) технические и методические документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ	Не знает технические и методические документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ	Демонстрирует отдельные знания технических и методических документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ	Обладает полными знаниями технических и методических документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ	Демонстрирует исчерпывающие знания технических и методических документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ
	Умеет (У4) использовать специализированное программное обеспечение	Не умеет использовать специализированное программное обеспечение	Демонстрирует слабое умение использовать специализированное программное обеспечение	Обладает достаточным умением использовать специализированное программное обеспечение	Умеет использовать специализированное программное обеспечение
	Владеет (В4) навыками разработки технических и методических документов	Не владеет навыками разработки технических и методических документов	Слабо владеет навыками разработки технических и методических документов	Демонстрирует достаточное владение навыками разработки технических и методических документов	Владеет навыками разработки технических и методических документов
	Знает (З5) методику проведения горных работ	Не знает методику проведения горных работ	Демонстрирует отдельные знания методики проведения горных работ	Обладает полными знаниями методики проведения горных работ	Демонстрирует исчерпывающие знания методики проведения горных работ
	Умеет (У5) использовать организационно-распорядительные документы и методические материалы	Не умеет использовать организационно-распорядительные документы и методические материалы	Демонстрирует слабое умение использовать организационно-распорядительные документы и методические материалы	Обладает достаточным умением использовать организационно-распорядительные документы и методические материалы	Умеет использовать организационно-распорядительные документы и методические материалы

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Владеет (В5) навыками оформления документов и материалов, касающихся производства горных работ	Не владеет навыками оформления документов и материалов, касающихся производства горных работ	Слабо владеет навыками оформления документов и материалов, касающихся производства горных работ	Демонстрирует достаточное владение навыками оформления документов и материалов, касающихся производства горных работ	Владеет навыками оформления документов и материалов, касающихся производства горных работ
	Знает (З6) действующие нормы, правила и стандарты, регламентирующие производство горных работ	Не знает действующие нормы, правила и стандарты, регламентирующие производство горных работ	Демонстрирует отдельные знания действующих норм, правил и стандартов, регламентирующих производство горных работ	Обладает полными знаниями действующих норм, правил и стандартов, регламентирующих производство горных работ	Демонстрирует исчерпывающие знания действующих норм, правил и стандартов, регламентирующих производство горных работ
	Умеет (У6) выполнять требования технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов	Не умеет выполнять требования технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов	Демонстрирует слабое умение выполнять требования технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов	Обладает достаточным умением выполнять требования технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов	Умеет выполнять требования технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов
	Владеет (В6) навыками контроля технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов	Не владеет навыками контроля технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов	Слабо владеет навыками контроля технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов	Демонстрирует достаточное владение навыками контроля технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов	Владеет навыками контроля технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов
ПКС-4. Способность выполнять работы по контролю безопасности при организации деятельности подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе и	Знает (З7) работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Не знает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Демонстрирует отдельные знания работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Обладает полными знаниями работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Демонстрирует исчерпывающие знания работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций
	Умеет (У7) организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Не умеет организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Демонстрирует слабое умение организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Обладает достаточным умением организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций	Умеет организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций
	Владеет (В7) организаторскими компетенциями	Не владеет организаторскими компетенциями	Слабо владеет организаторскими компетенциями	Демонстрирует достаточное владение организаторскими компетенциями	Владеет организаторскими компетенциями

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
в режиме чрезвычайных ситуаций	Знает (З8) оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов	Не знает оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов	Демонстрирует отдельные знания оборудования и технических систем обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов	Обладает полными знаниями оборудования и технических систем обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов	Демонстрирует исчерпывающие знания оборудования и технических систем обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов
	Умеет (У8) эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов	Не умеет эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов	Демонстрирует слабое умение эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов	Обладает достаточным умением эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов	Умеет эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов
	Владеет (В8) навыками создания оборудования и технические системы обеспечения эффективных и безопасных технологических процессов	Не владеет навыками создания оборудования и технических систем обеспечения эффективных и безопасных технологических процессов	Слабо владеет навыками создания оборудования и технических систем обеспечения эффективных и безопасных технологических процессов	Демонстрирует достаточное владение навыками создания оборудования и технических систем обеспечения эффективных и безопасных технологических процессов	Владеет навыками создания оборудования и технических систем обеспечения эффективных и безопасных технологических процессов
	Знает (З9) способы контроля состояния массива горных пород	Не знает способы контроля состояния массива горных пород	Демонстрирует отдельные знания способов контроля состояния массива горных пород	Обладает полными знаниями способов контроля состояния массива горных пород	Демонстрирует исчерпывающие знания способов контроля состояния массива горных пород
	Умеет (У9) использовать различные методы контроля	Не умеет использовать различные методы контроля	Демонстрирует слабое умение использовать различные методы контроля	Обладает достаточным умением использовать различные методы контроля	Умеет использовать различные методы контроля
	Владеет (В9) навыками применения различных способов контроля различных состояний горных пород	Не владеет навыками применения различных способов контроля различных состояний горных пород	Слабо владеет навыками применения различных способов контроля различных состояний горных пород	Демонстрирует достаточное владение навыками применения различных способов контроля различных состояний горных пород	Владеет навыками применения различных способов контроля различных состояний горных пород

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Правила безопасности в нефтегазовой промышленности

Код, специальность 21.05.04 Горное дело

Направленность Маркшейдерское дело

№ 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	Безопасность жизнедеятельности и ведения геологоразведочных работ [Электронный ресурс] / Н.С. Михайлова, С.Н. Ливинская. – Электрон. Дан. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. - 165 с.	ЭР	25	100	+
2	Безопасность жизнедеятельности. Часть I гидро- и топливно-энергетические комплексы. [Электронный ресурс] / – Электрон. Дан. - Томск : ТГУ, 2016. - 36 с.	ЭР	25	100	+