МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(У) «Учебная практика: ознакомительная»

Код и направление подготовки (специальность)	20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Пожарная и промышленная безопасность объектов нефтегазовой отрасли
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Институт нефтегазовых технологий (ИНГТ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств"
Кафедра-разработчик	кафедра "Техносферная безопасность и управление качеством"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180 / 5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2022

Б2.В.01(У) «Учебная практика: ознакомительная»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **20.04.01 Техносферная безопасность**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 172 от 06.03.2015 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент (должность, степень, ученое звание)	Л.В Сорокина (ФИО)
Заведующий кафедрой	А.В. Керов, доктор технических наук, доцент (ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	А.Ю Чуркина, кандидат химических наук, доцент (ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	Л.В. Сорокина, кандидат педагогических наук, доцент (ФИО, степень, ученое звание)
Заведующий выпускающей кафедрой	И.Д. Ибатуллин, доктор технических наук (ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место практики в структуре образовательной программы 6
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность 8
5. Содержание практики 9
5.1 Содержание лекционных занятий 9
5.2 Содержание самостоятельной работы 9
6. Формы отчётности по практике 10
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики 10
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения 11
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 12
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики 12
11. Методические материалы 12
12. Фонд оценочных средств по практике 13

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: учебная практика: ознакомительная в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Непрерывно**

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен подготавливать и проводить работы по сбору, изучению, анализу и обработке результатов исследований в области техносферной безопасности	ПК-1.1 Разрабатывать планы и методические программы проведения исследований по комплексной экологической оценке объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	Уметь ставить цели и задачи для работы или исследования, а также определяет актуальность темы исследования, ее значимости (научной или практической)
		ПК-1.2 Осуществлять сбор и изучение научно-технической информации по комплексной экологической оценке объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	Уметь делать выводы при анализе полученной информации для подготовки обзоров или публикаций
		ПК-1.3 Проводить обработку результатов экспериментов и наблюдений по исследованиям комплексной экологической оценки объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	Уметь выделяет основные данные при анализе информации
	ПК-2 Способен к проведению анализа результатов исследований в области техносферной безопаности с целью последующего внедрения разработок.	ПК-2.1 Проводить комплексный анализ результатов экспериментов и наблюдений по спектру исследований в области техносферной безопасности	Уметь анализировать результатов экспериментов и наблюдений по спектру исследований в области техносферной безопасности

		ПК-2.2 Внедрять результаты исследований и разработок в экологическую политику различных уровней организации	Уметь формулировать результаты исследования и разработок для рекомендации внедрения их в организации
		ПК-2.3 Контролировать правильность и достоверность результатов исследований в области техносферной безопасности	Владеть навыками обеспечения достоверности результатов исследований в области техносферной безопасности
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Уметь сформулировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Уметь выполняет анализ информации для подготовки к выполнению аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций
		УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Уметь оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Уметь сформулировать задачу и способы ее решения через реализацию проектного управления
		УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости	Уметь выбрать необходимые ресурсы

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Уметь рационально распределить свои ресурсы и их пределы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
		УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Уметь расставлять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности
		УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Владеть навыком выстраивать профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины

ПК-1	Автоматизированные системы противопожарной защиты; Информационные технологии прогнозирования опасных факторов пожара; Методология проектирования в техносферной безопасности; Методы исследования и оценки экологической опасности объектов техносферы; Нормативно-правовая база промышленной безопасности и охраны труда на объектах нефтегазовой отрасли; Промышленная безопасность при эксплуатации трубопроводного транспорта; Самоорганизация профессионального развития; Системы "Человек-машина" и проблемы обеспечения пожарно-промышленной безопасности; Технико-экономическое обоснование объектов нефтегазового комплекса и управление проектами; Установление причин, закономерностей развития и последствия пожаров; Физико-химические методы исследований процессов горения и взыра	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика	
ПК-2	Автоматизированные системы противопожарной защиты; Информационные технологии прогнозирования опасных факторов пожара; Методы исследования и оценки экологической опасности объектов техносферы; Расчет и проектирование систем обеспечения техносферной безопасности; Самоорганизация профессионального развития; Технико-экономическое обоснование объектов нефтегазового комплекса и управление проектами; Управление рисками в области пожарной безопасности; Установление причин, закономерностей развития и последствия пожаров; Физико-химические методы исследований процессов горения и взыра; Экспертиза в строительстве при проектировании в области пожарной безопасности	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика	

УК-1	Автоматизированные системы противопожарной защиты; Информационные технологии прогнозирования опасных факторов пожара; Методология проектирования в техносферной безопасности; Обеспечение пожарной и промышленной безопасности на объектах добычи и подготовки нефти; Основы научных исследований; Промышленная безопасность при эксплуатации трубопроводного транспорта; Расчет и проектирование систем обеспечения техносферной безопасности; Технико-экономическое обоснование объектов нефтегазового комплекса и управление проектами; Управление рисками в области пожарной безопасности; Управление техносферной безопасностью технологических процессов; Установление причин, закономерностей развития и последствия пожаров; Учебная практика: научно-исследовательская работа; Физико-химические методы исследований процессов горения и взыра	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-2	Мастерская инноваций (проектная мастерская); Основы научных исследований; Промышленная безопасность при строительстве нефтяных и газовых скважин; Самоорганизация профессионального развития; Системы "Человек-машина" и проблемы обеспечения пожарно-промышленной безопасности; Теория конструирования гидросистем для пожарной техники; Учебная практика: научно-исследовательская работа; Физико-химические методы исследований процессов горения и взыра	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика	
УК-6	Педагогика и психология; Самоорганизация профессионального развития; Управление техносферной безопасностью технологических процессов; Учебная практика: научно-исследовательская работа	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика	

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	5 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	5	5
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	171	171
подготовка докладов	159	159
подготовка к зачету	12	12
Контроль	4	4
Итого: час	180	180
Итого: з.е.	5	5

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный этап	0	0	0	50	50
2	Выполнение задания на практику	0	0	0	100	100
3	Отчет по практике	0	0	0	21	21
	КСР	0	0	0	0	5
	Контроль	0	0	0	0	4
	Итого	0	0	0	171	180

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
5 семестр			
Подготовительный этап	Подготовка отчета. Подготовка к зачету	- Знакомство с целями, задачами и этапами проведения учебной практики; знакомство с информацией о базах практики	50

Выполнение задания на практику	Подготовка отчета. Подготовка к зачету	- Самостоятельное изучение представленной учебной, нормативной литературы и техникотехнологической документации; - Выполнение литературно-патентного обзора по теме исследования	100
Отчет по практике	Подготовка отчета. Подготовка к зачету	Составление отчетной документации	21
		Итого за семестр:	**171**
		Итого:	**171**

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности являются письменный отчёт и дневник.

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	**Библиографическое описание**	**Ресурс НТБ СамГТУ** (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Бузуев, И.И. Организация работы службы охраны труда и промышленной безопасности на предприятии : учеб. пособие / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2017.- 64 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2806	Электронный ресурс
2	Кривова, М.А. Основы защиты от опасностей (прикладная ноксология) : учеб. пособие / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Г. Н. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2018.- 88 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||3317	Электронный ресурс

3	Кривова, М.А. Правовые и организационные основы охраны труда : учеб.-наглядное пособие / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Г. Н. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2019.- 157 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||3753	Электронный ресурс
4	Организационные основы охраны труда, электро- и промышленной безопасности : учеб.пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности; сост.: Г. Н. Яговкин, Н. Г. Яговкин, Л. В. Сорокина.- Самара, 2010.- 313 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||1855	Электронный ресурс
5	Управление профессиональными рисками при организации охраны труда на предприятии : учеб.-метод.пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности; сост.: Е. А. Чернышова, Г. Н. Яговкин.- Самара, 2013.- 70 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||1252	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
6	Управление техносферной безопасностью. Управление безопасностью производственных процессов : учеб. пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности; сост.: Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин, Г. Н. Яговкина.- Самара, 2017.- 292 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2732	Электронный ресурс
7	Яговкин, Г.Н. Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности : учеб. пособие / Г. Н. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2015.- 92 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2479	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
8	Безопасность труда при работе на персональных компьютерах : метод.указания к выполнению дипломного проекта / Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности; сост.: Л. А. Моссоулина, Е. В. Алекина.- Самара, 2012.- 28 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||1843	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Google Chrome	Google (Зарубежный)	Свободно распространяемое
2	Яндекс. Браузер	Яндекс (Отечественный)	Свободно распространяемое
3	Антивирус Касперского	Антивирус Касперского (Отечественный)	Лицензионное
4	Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

5	Microsoft Windows Desktop	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	http://www.consultant.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
2	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
3	РОСПАТЕНТ	http://www1.fips.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
6	Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина	http://elib.gubkin.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Лекционные занятия null
Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ: - читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки, ауд. 83а, 414, 416, 0209 АСА СамГТУ; ауд. 401 корпус №10); - компьютерные классы (ауд. 218, 210 корпус № 8).

11. Методические материалы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к

индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б2.В.01(У) «Учебная практика: ознакомительная»

Фонд оценочных средств
по практике
Б2.В.01(У) «Учебная практика: ознакомительная»

Код и направление подготовки (специальность)	20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Пожарная и промышленная безопасность объектов нефтегазовой отрасли
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Институт нефтегазовых технологий (ИНГТ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств"
Кафедра-разработчик	кафедра "Техносферная безопасность и управление качеством"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180 / 5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен подготавливать и проводить работы по сбору, изучению, анализу и обработке результатов исследований в области техносферной безопасности	ПК-1.1 Разрабатывать планы и методические программы проведения исследований по комплексной экологической оценке объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	Уметь ставить цели и задачи для работы или исследования, а также определяет актуальность темы исследования, ее значимости (научной или практической)
		ПК-1.2 Осуществлять сбор и изучение научно-технической информации по комплексной экологической оценке объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	Уметь делать выводы при анализе полученной информации для подготовки обзоров или публикаций
		ПК-1.3 Проводить обработку результатов экспериментов и наблюдений по исследованиям комплексной экологической оценки объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	Уметь выделяет основные данные при анализе информации
	ПК-2 Способен к проведению анализа результатов исследований в области техносферной безопаности с целью последующего внедрения разработок.	ПК-2.1 Проводить комплексный анализ результатов экспериментов и наблюдений по спектру исследований в области техносферной безопасности	Уметь анализировать результатов экспериментов и наблюдений по спектру исследований в области техносферной безопасности
		ПК-2.2 Внедрять результаты исследований и разработок в экологическую политику различных уровней организации	Уметь формулировать результаты исследования и разработок для рекомендации внедрения их в организации

		ПК-2.3 Контролировать правильность и достоверность результатов исследований в области техносферной безопасности	Владеть навыками обеспечения достоверности результатов исследований в области техносферной безопасности
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Уметь сформулировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Уметь выполняет анализ информации для подготовки к выполнению аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций
		УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Уметь оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Уметь сформулировать задачу и способы ее решения через реализацию проектного управления
		УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости	Уметь выбрать необходимые ресурсы
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Уметь рационально распределить свои ресурсы и их пределы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания

		УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Уметь расставлять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности
		УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Владеть навыком выстраивать профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап				
ПК-1.1 Разрабатывать планы и методические программы проведения исследований по комплексной экологической оценке объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	**Уметь** ставить цели и задачи для работы или исследования, а также определяет актуальность темы исследования, ее значимости (научной или практической)	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-1.2 Осуществлять сбор и изучение научно-технической информации по комплексной экологической оценке объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	**Уметь** делать выводы при анализе полученной информации для подготовки обзоров или публикаций	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да

ПК-1.3 Проводить обработку результатов экспериментов и наблюдений по исследованиям комплексной экологической оценки объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	**Уметь** выделяет основные данные при анализе информации	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-2.1 Проводить комплексный анализ результатов экспериментов и наблюдений по спектру исследований в области техносферной безопасности	**Уметь** анализировать результатов экспериментов и наблюдений по спектру исследований в области техносферной безопасности	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-2.2 Внедрять результаты исследований и разработок в экологическую политику различных уровней организации	**Уметь** формулировать результаты исследования и разработок для рекомендации внедрения их в организации	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-2.3 Контролировать правильность и достоверность результатов исследований в области техносферной безопасности	**Владеть** навыками обеспечения достоверности результатов исследований в области техносферной безопасности	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	**Уметь** сформулировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	**Уметь** выполняет анализ информации для подготовки к выполнению аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	**Уметь** оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	**Уметь** сформулировать задачу и способы ее решения через реализацию проектного управления	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	**Знать** концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости	**Уметь** выбрать необходимые ресурсы	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	**Уметь** рационально распределить свои ресурсы и их пределы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	**Уметь** расставлять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	**Владеть** навыком выстраивать профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
Выполнение задания на практику				

ПК-1.1 Разрабатывать планы и методические программы проведения исследований по комплексной экологической оценке объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	**Уметь** ставить цели и задачи для работы или исследования, а также определяет актуальность темы исследования, ее значимости (научной или практической)	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-1.2 Осуществлять сбор и изучение научно-технической информации по комплексной экологической оценке объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	**Уметь** делать выводы при анализе полученной информации для подготовки обзоров или публикаций	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-1.3 Проводить обработку результатов экспериментов и наблюдений по исследованиям комплексной экологической оценки объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	**Уметь** выделяет основные данные при анализе информации	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-2.1 Проводить комплексный анализ результатов экспериментов и наблюдений по спектру исследований в области техносферной безопасности	**Уметь** анализировать результатов экспериментов и наблюдений по спектру исследований в области техносферной безопасности	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-2.2 Внедрять результаты исследований и разработок в экологическую политику различных уровней организации	**Уметь** формулировать результаты исследования и разработок для рекомендации внедрения их в организации	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да

ПК-2.3 Контролировать правильность и достоверность результатов исследований в области техносферной безопасности	**Владеть** навыками обеспечения достоверности результатов исследований в области техносферной безопасности	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	**Уметь** сформулировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	**Уметь** выполняет анализ информации для подготовки к выполнению аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	**Уметь** оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	**Уметь** сформулировать задачу и способы ее решения через реализацию проектного управления	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	**Знать** концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости	**Уметь** выбрать необходимые ресурсы	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да

УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	**Уметь** рационально распределить свои ресурсы и их пределы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	**Уметь** расставлять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	**Владеть** навыком выстраивать профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
Отчет по практике				
ПК-1.1 Разрабатывать планы и методические программы проведения исследований по комплексной экологической оценке объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	**Уметь** ставить цели и задачи для работы или исследования, а также определяет актуальность темы исследования, ее значимости (научной или практической)	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-1.2 Осуществлять сбор и изучение научно-технической информации по комплексной экологической оценке объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	**Уметь** делать выводы при анализе полученной информации для подготовки обзоров или публикаций	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да

ПК-1.3 Проводить обработку результатов экспериментов и наблюдений по исследованиям комплексной экологической оценки объектов и территорий, управленческим решениям и методам обеспечения техносферной безопасности	**Уметь** выделяет основные данные при анализе информации	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-2.1 Проводить комплексный анализ результатов экспериментов и наблюдений по спектру исследований в области техносферной безопасности	**Уметь** анализировать результатов экспериментов и наблюдений по спектру исследований в области техносферной безопасности	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-2.2 Внедрять результаты исследований и разработок в экологическую политику различных уровней организации	**Уметь** формулировать результаты исследования и разработок для рекомендации внедрения их в организации	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
ПК-2.3 Контролировать правильность и достоверность результатов исследований в области техносферной безопасности	**Владеть** навыками обеспечения достоверности результатов исследований в области техносферной безопасности	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	**Уметь** сформулировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	**Уметь** выполняет анализ информации для подготовки к выполнению аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	**Уметь** оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	**Уметь** сформулировать задачу и способы ее решения через реализацию проектного управления	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	**Знать** концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости	**Уметь** выбрать необходимые ресурсы	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	**Уметь** рационально распределить свои ресурсы и их пределы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	**Уметь** расставлять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да
УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	**Владеть** навыком выстраивать профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Вопросы к зачету, отчет по практике	Да	Да

Типовые контрольные задании или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Примерная структура отчета практики

Отчет по учебной практике должен состоять из следующих разделов:

Индивидуальное задание на практику

Цели и задачи учебной практики

Литературно-патентный обзор: выполняется по тематике диссертационного исследования

Заключение: излагающее выводы о проделанной работе.

Отчет оформляется с использованием компьютерной техники на стандартных листах белой бумаги (размером 297 X 210 мм). Межстрочное расстояние составляет 1,5 интервала. Шрифт Times New Roman, размер шрифта - 14. Поля должны быть слева - 30 мм, справа - 10 мм, сверху и снизу - не менее 20 мм.

Первая страница заполняется в соответствии с оформлением титульного листа. За титульным листом следует содержание отчета.

Текст разделов (глав) отчета разделяется на подразделы (параграфы). Разделы нумеруются арабскими цифрами в пределах всего отчета, после номера раздела (главы) ставится точка. Подразделы (параграфы) нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела (главы), например "3.1" - первый параграф третьей главы.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, подчеркивание и перенос слов в заголовках не допускаются. Нумерация страниц должна быть сквозной. В оглавлении перечисляются все заголовки, имеющиеся в отчете, и указываются номера страниц, на которых они помещены.

Все рисунки (схемы, чертежи, эскизы, графики) размещаются сразу же после ссылки на них в тексте отчета. Рисунок должен иметь подпись, которая размещается над изображением, под ним указывается его номер.

Цифровой материал, помещаемый в отчет, оформляют в виде таблиц. Над правым верхним углом таблицы делают надпись "Таблица" с указанием ее порядкового номера, ниже приводится название таблицы. На все таблицы и рисунки должны быть ссылки в тексте (например: "табл. 1", "рис. 3"). Все подписи к рисункам и таблицам имеют жирное выделение, размер шрифта – 12

.

Перечень вопросов к зачету с оценкой (для промежуточной аттестации)

1. Каковы цели и задачи практики?
2. Какие основные исследования проводились по тематике диссертации?
3. Какие направления обеспечения пожарной безопасности объектов нефтегазовой отрасли?
4. Какие направления обеспечения промышленной безопасности объектов нефтегазовой отрасли?
5. Какие выявлены проблемы при обеспечении безопасности объектов нефтегазовой отрасли?
6. Какие пути решения можно выделить у выявленных проблемы при обеспечении безопасности объектов нефтегазовой отрасли?