

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра Безопасности производства и промышленной экологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«АУДИТ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ»

Уровень подготовки

Высшее образование – магистратура

Направление подготовки магистров

20.04.01 Техносферная безопасность

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

очная

Уфа 2015

Исполнители:

д.т.н., профессор кафедры БП и ПЭ

должность



подпись

Красногорская Н.Н.

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой БП и ПЭ

наименование кафедры



личная подпись

Красногорская Н.Н.

расшифровка подписи

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Аудит безопасности промышленных объектов нефтегазовой отрасли является дисциплиной по выбору профессионального цикла вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от " 6 " 03 2015 г. № 172.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний по организации и проведению независимых проверок для оценки состояния защищённости объектов нефтегазовой отрасли, направленной на обеспечение безопасности труда в соответствии с Российскими и международными стандартами.

Задачи: подготовка специалистов к проведению внешнего и внутреннего аудита на объектах нефтегазовой отрасли, развитие у студентов навыков оценки качественных и количественных показателей риска на объектах нефтегазовой отрасли

Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции*	Название дисциплины (модуля), сформировавшего данную компетенцию
1	Способность принимать решения в рамках своих полномочий	ОК-9	базовый	Экологический менеджмент и аудит
2	Способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления возможности ее ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	ОК-11	базовый	Экология
				Экологический менеджмент и аудит
3	Способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	ОК-14	базовый	Экологический менеджмент и аудит
4	Способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	ОПК-3	базовый	Управление, надзор и контроль в сфере безопасности
5	Способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ОПК-4	базовый	Экология
6	Готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности,	ПК-18	базовый	Управление, надзор и контроль в сфере безопасности

	регламентированных действующим законодательством Российской Федерации			Экспертиза промышленной безопасности
--	---	--	--	--------------------------------------

- **пороговый уровень дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;*

*- **базовый уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;*

*- **повышенный уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.*

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которой данная компетенция является входной
1	Способность проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность.	ПК-23	Повышенный (П)	Профессиональная деятельность в области промышленной безопасности: участие в создании системы управления промышленной безопасностью на эксплуатируемом объекте и обеспечение ее функционирования

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способность проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность	ПК-23	методологию организации и проведения аудита безопасности промышленных объектов нефтегазовой отрасли; законодательные и нормативные Российских и международных стандартов к независимой оценке состояния защищенности объектов нефтегазовой отрас-	планировать проведение внешнего и внутреннего аудита на объектах нефтегазовой отрасли; оценивать качество обучения работников нефтегазовой отрасли в области промышленной и охраны труда; измерить и организовать мониторинг показателей деятельности объектов нефтега-	принципами планирования и организации аудита безопасности промышленных объектов нефтегазовой отрасли; методами оценки качественных и количественных показателей риска; методологией получения объективной и независимой оценки текущего состоя-

			ли; технологию сбора информации (в т. ч. основы проведения интервью), отбора и оценки документации, наблюдения за деятельностью персонала, анализа результатов измерений и зафиксированных данных; методы расчета рисков для объектов нефтегазовой отрасли; основы аттестации рабочих мест по условиям труда и организации производственного контроля на объектах нефтегазовой отрасли	зовой отрасли; выявлять негативные проявления, касающиеся безопасности объектов нефтегазовой отрасли; оформлять отчет о соответствии деятельности организации Российским и международным стандартам в области промышленной и охраны труда	ния защищённости предприятия
--	--	--	--	---	------------------------------

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.	
	<u>1</u> семестр	_____ семестр
Лекции (Л)	6	
Практические занятия (ПЗ)	6	
Лабораторные работы (ЛР)	16	
КСР	6	
Курсовая проект работа (КР)	-	
Расчетно - графическая работа (РГР)	-	
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	38	
Подготовка и сдача экзамена	36	
Подготовка и сдача зачета	-	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Экзамен	

Содержание разделов и формы текущего контроля

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам*	Виды интерактивных образовательны х технологий
		Аудиторная работа				СР С	Всего		
		Л	ПЗ	ЛР	КС Р				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Экологический аудит на предприятиях нефтегазовой отрасли. Введение. Основы экологического аудирования. Правовое и нормативно-методическое обеспечение экологического аудирования. Международные и отечественные стандарты по экологическому аудированию. Основные принципы оценок экологических рисков. Управление экологическими рисками и контроль.	2	2	0	1	6	11	Сергеева Т.В. Экологический аудит. –М.: «ЮНИТИ-ДАНА», 2005.	лекций- визуализация
2	Аудит безопасности промышленных объектов нефтегазовой отрасли. Организационно-методические основы аудита безопасности промышленных объектов нефтегазовой отрасли. Модель системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Законодательные, нормативные и другие требования к аудиту. Критерии аудита безопасности промышленных объектов нефтегазовой отрасли.	2	0	4	1	6	13	Аудит. Под ред. В.И. Подольского. Учебник. - М.: ЮНИТИ. 2000.	лекция- визуализация, контекстное обучение
3	Аудирование объектов газовой отрасли. Оценка состояния окружающей среды и прогнозирование экологических последствий, оценка экономического ущерба от экологических нарушений при разведке и опытно-промышленной эксплуатации газовых месторождений, при разработке газовых месторождений, при переработке газа, при строительстве магистральных газопроводов и транспорте газа, при эксплуатации подземных хранилищ газа.	1	2	4	1	8	16	Методические и нормативно-аналитические основы экологического аудирования в Российской Федерации. Учебное пособие по экологическому аудированию, ч. III. - М.: Эльзевир, 2000. - 432 с.	лекция- визуализация, контекстное обучение, работа в команде

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Аудирование объектов нефтяной промышленности. Оценка состояния окружающей среды и прогнозирование экологических последствий, оценка экономического ущерба от экологических нарушений при разведке и промысловых исследованиях нефтяных месторождений, при разработке нефтяных месторождений и подготовке нефти, при промышленной переработке нефти, при строительстве магистральных нефтепроводов и транспорте нефти	1	2	4	1	8	16	Методические и нормативно-аналитические основы экологического аудирования в Российской Федерации. Учебное пособие по экологическому аудированию, ч. III. - М.: Эльзевир, 2000. - 432 с.	лекция-визуализация, контекстное обучение, работа в команде
5	Документация по проведению аудиторской деятельности на предприятиях нефтегазовой отрасли. Организация процесса внешнего и внутреннего аудита безопасности. Отбор и оценка документации. Наблюдение за деятельностью персонала, анализ результатов измерений и зафиксированных данных.	0	0	4	2	8	14		контекстное обучение, работа в команде
	Всего	6	6	16	6	36	70		

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 42% от общего количества аудиторных часов по дисциплине Аудит безопасности промышленных объектов нефтегазовой отрасли.

Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	5	Аудиторская деятельность, правовая база аудита, комплексный аудит безопасности предприятия	4
2	3	Аудирование объектов газовой промышленности	4
3	4	Аудирование объектов нефтяной промышленности	4
4	2	Аудит безопасности промышленных объектов нефтегазовой отрасли	4

Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Оценка экологических рисков при функционировании промышленных объектов нефтегазовой отрасли	2
2	3	Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при функционировании объектов газовой промышленности	2
3	4	Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при функционировании объектов нефтяной промышленности	2
		Всего	6

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Гринин, А. С. Экологический менеджмент : Учеб. пособие для вузов / А. С. Гринин, Н. А. Орехов, С. Шмидхейни. — М. : ЮНИТИ, 2001 .— 206 с.
2. Ярочкин, В. И. Аудит безопасности фирмы: теория и практика : [учебное пособие для студентов высших учебных заведений] / В. И. Ярочкин, Я. В. Бузанова .— М. ; Королев : Парадигма: Академический Проект, 2005 .— 350 с.

Дополнительная литература

1. Серов, Г. П. Техногенная и экологическая безопасность в практике деятельности предприятий. Теория и практика / Г. П. Серов, С. Г. Серов ; Научно-производственный центр "Эко-Ауди-Консалт".— М. : Ось-89, 2009 .— 511 с.

2. Горбушина, С. Н. Системы экологического менеджмента на основе международных стандартов ИСО серии 14000 : [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 220501 - Управление качеством] / С. Н. Горбушина, Э. В. Сафин ; ГОУ ВПО УГАТУ .— Уфа : УГАТУ, 2010 .— 163 с.

3. Тетельмин, В. В. . Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе : [учебное пособие] / В. В. Тетельмин, В. А. Язев .— Долгопрудный : Интеллект, 2011 .— 351с.

Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

№	Наименование ресурса	Электронный адрес	Доступ	Консультации
1.	Сайт НТБ УГАТУ Раздел «Электронный каталог»	http://www.library.ugatu.ac.ru	С любого компьютера, имеющего выход в интернет	
2.	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://dvs.rsl.ru	С компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу, для обучающихся работников УГАТУ по заявлению	ЧЗО-2 (2 эт.), ОНТИПИ (3 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
3.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global	http://search.proquest.com/	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
4.	ЭБС издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/	С любого компьютера университета+ личные компьютеры (подключенные к Интернет) после регистрации в ЭБС по сети УГАТУ	ЧЗО-2 (2 эт.), ОКОП (1 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
5.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ	http://www.library.ugatu.ac.ru	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОКОП (1 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
6.	Электронная библиотека УГАТУ	http://e-library.ugatu.ru/	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
7.	Электронная картотека книгообеспеченности	http://10.70.3.212/skoveb/	С любого компьютера по сети УГАТУ	ЧЗО-2 (2 эт.), ОКОП (1 эт.)
8.	Система «Технорма/Документ»-база данных российских ГОСТов		ОБ и ЭР (4 эт.), сектор НТД (3 эт.), ЧЗО-2 (2 эт.)	ОБиЭР (4 эт.), сектор НТД (3 эт.), ЧЗО-2 (2 эт.)
9.	Электронные реферативные журналы ВИНТИ	На CD-дисках	ОБ и ЭР (4 эт.)	ОБиЭР (4 эт.)
10.	Научная электронная библиотека eLibrary.ru. Журналы отечественных и зарубежных издательств на английском и русском языках.	http://elibrary.ru	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет, для всех категорий читателей по индивидуальной	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)

			регистрации	
11.	Патентная база данных компании QustelOrbit	http://www.orbit.com	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
12.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor&FrancisOnline	http://www.taylorandfrancis.com/	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
13.	Научные полнотекстовые журналы издательства SagePublications	http://online.sagepub.com/	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
14.	Научные полнотекстовые журналы издательства Оксфордского университета (OxfordUniversityPress)	http://www.oxfordjournals.org/	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
15.	Научный полнотекстовый журнал ScienceOnline	http://www.sciencemag.org	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
16.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing	http://search.ebscohost.com	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
17.	База данных INSPEC компании EBSCO Publishing	http://search.ebscohost.com	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
18.	База данных GreenFILE компании EBSCO Publishing	http://www.greeninfoonline.com	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
19.	Научные полнотекстовые англоязычные журналы American Institute of Physics	http://scitation.aip.org/L	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
20.	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America	http://www.opticsinfo.org/	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)
21.	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств: Annual Reviews (1936-2006); Cambridge University Press (1796-2011); цифровой архив журнала Nature (1869- 2011); Oxford University Press (с 1 выпуска – 1995); SAGE Publications (1800-1998); цифровой архив журнала Science (1880 -1996); Taylor&Francis (с 1 выпуска -1997); The Institute of Physics (1874-2000)	http://archive.neicon.ru	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет	ЧЗО-2 (2 эт.), ОБиЭР (4 эт.)

* Периодические издания получены по Гранту и на баланс библиотеки не принимались.

При изучении дисциплины рекомендуется также использовать открытый Интернет-ресурс

Методические указания к практическим занятиям

Методические и нормативно-аналитические основы экологического аудирования в Российской Федерации. Учебное пособие по экологическому аудированию, ч. III. – М.: Эльзевир, 2000. – 432 с.

Методические указания к лабораторным занятиям

Методические и нормативно-аналитические основы экологического аудирования в Российской Федерации. Учебное пособие по экологическому аудированию, ч. III. – М.: Эльзевир, 2000. – 432 с.

Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Курсовое проектирование не предусмотрено.

Образовательные технологии

Дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, а также сетевое обучение не реализуются.

При реализации ООП используется контактная аудиторная и внеаудиторная работа со студентами.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Аудитории, оборудованные проекторами, экранами, имеющие жалюзи (плотные занавеси) на окнах

2. Компьютерные классы для проведения текущего и итогового тестирования.

Лекции по дисциплине проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийным проектором, На кафедре имеется необходимое количество персональных компьютеров, принтеров, сканеров и копировальных аппаратов для проведения учебного процесса. Все персональные компьютеры подключены к развитой внутривузовской корпоративной компьютерной сети, объединяющей локальные сети во всех зданиях университета в единый аппаратно-программный комплекс и подключенной к сети Internet.

Дисплейный класс

№ лаб.	Тип ПЭВМ
4-304	1. P4VP-MX ASUS CPU 2.40 GHz 2. P4VP-MX ASUS CPU 2.40 GHz 3. P4VP-MX ASUS CPU 2.40 GHz 4. P4VP-MX ASUS CPU 2.40 GHz 5. P4VP-MX ASUS CPU 2.40 GHz 6. P4VP-MX ASUS CPU 2.40 GHz 7. Intel Pentium III CPU 256 MHz

Технические средства обучения

1. Мультимедийные проекторы,
2. Видеомагнитофон,
3. Видеоплеер
4. Телевизор
5. Персональные компьютеры
6. Ноутбуки

Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.