

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 27.03.2024 16:07:01
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

«__» _____ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Экспертиза безопасности

направление подготовки: 20.04.01. Техносферная безопасность

направленность (профиль): Надзорная и инспекционная деятельность в сфере труда

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Техносферная безопасность

Протокол № _____ от «_____» _____ 2023г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Экспертиза безопасности» формирование знаний в области экспертизы безопасности планирования и эксплуатации промышленных и хозяйственных объектов, а также элементов инфраструктуры современных природно - техногенных (систем и урбанизированных) территорий.

Задачи дисциплины:

- изучение организации проведения экспертизы производственной, пожарной экологической безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях (ЧС);
- изучение методов проведения и средств экспертизы безопасности;
- овладение методами оценки степени опасности производственного объекта, минимизации рисков катастроф и обеспечения защиты общества от аварий и их последствий;
- умением пользоваться современными методами и принципами проведения экспертизы промышленной безопасности; навыками оценки степени безопасности опасных производственных объектов посредством экспертизы.

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:

- теоретических основ нормативно-правовых документов, содержащих требования в области промышленной безопасности;
- теоретических основ проведения надзора и контроля за деятельностью ОПО.

умения:

- применять методы и средства определения рисков возникновения опасностей;
- применять нормативные документы, регламентирующие проведение процедуры сертификации и требования к устройствам, применяемым опасном производственном объекте.

владение:

- навыками пользования нормативной документацией в области техносферной безопасности;
- формирования перечня, подлежащих сертификации групп технологического оборудования, аппаратов, машин и механизмов, технических систем и комплексов приборов и аппаратуры, применяемых на опасных производственных объектах.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Управление промышленной безопасностью».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-4 Способен организовывать работу по экспертизе, аудиту безопасности в области охраны труда	ПКС-4.1 Контроль выполнения требований промышленной безопасности работниками предприятия	Знать:31 Нормативно -правовые документы, регламентирующие требования к проведению аудита в области промышленной безопасности, нормативно-правовой базы аудита

		Уметь: У1 Пользоваться руководящими документами, содержащие требования в области промышленной безопасности
		Владеть: В1 Методами и средствами проведения аудита промышленной безопасности
	ПКС-4.2 Проведение аудита и экспертизы безопасности с целью предупреждения, выявления и пресечения нарушений	Знать: 32 Нормативные документы, регламентирующие процедуры предупреждения, выявления и пресечения нарушений
		Уметь: У2 Формировать перечень работ по организации проведения экспертизы, аудита безопасности в области охраны труда
		Владеть: В2 Методами и средствами определения безопасного функционирования производственных объектов
	ПКС-4.3 Разработка мероприятий по защите работников от аварий и инцидентов	Знать: 33 Нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО
		Уметь: У3 Применять методики и средства определения рисков возникновения опасностей
		Владеть: В3 Навыками проведения идентификации опасностей при функционировании ОПО

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	2/4	26	26	-	92	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

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	1	Основные положения и понятия экспертизы безопасности.	4	4	-	14	22	ПКС-4.1	Вопросы к устному опросу
2	2	Экспертиза промышленных объектов.	4	6	-	14	24	ПКС-4.1 ПКС-4.2	Вопросы к устному опросу, тест, задачи
3	3	Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов на стадии проектирования.	8	6	-	14	28	ПКС-3.4 ПКС-4.3	Вопросы к устному опросу, тест,

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
									задачи
4	4	Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте.	10	12	-	14	36	ПКС-3.4 ПКС-4.2 ПКС-4.3	Вопросы к устному опросу
5		Экзамен	-	-	-	36	36	ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3	Вопросы к экзамену
		ИТОГО	26	26	-	92	144	X	X

- заочная форма обучения (ЗФО)

Заочная форма учебным планом не предусмотрена

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Очно-заочная форма учебным планом не предусмотрена

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1 ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

Тема 1: Основные положения и понятия экспертизы безопасности

Цели, задачи и принципы государственной экспертизы безопасности. Основные определения системного подхода при решении задач обеспечения техносферной и экологической безопасности.

Тема 2: Нормативно-правовая база экспертизы безопасности

Управление техническим состоянием объекта. Показатели безопасности техногенного риска. Основные принципы исследования безопасности.

Раздел 2 ЭКСПЕРТИЗА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Тема 3: Положения нормативных правовых актов, устанавливающих требования промышленной безопасности. Правила ведения работ на опасном производственном объекте

Общие положения организации промышленной безопасности опасных производственных объектов. Промышленная безопасность с системных позиций. Свойства сложных систем. Эксплуатационная документация, сертификаты или декларации соответствия, разрешения на применение технических устройств на опасных производственных объектах.

Тема 4: Оценка и прогнозирование пожаро - и взрывоопасных состояний технологического оборудования промышленных предприятий

Пожаровзрывозащита технических объектов. Способы локализации и предотвращения взрывов на объектах нефтехимических производств. Экспертиза проектной документации. Системы технической, эксплуатационной, структурной и организационной экологической защиты пожаровзрывоопасных объектов. Нормативные правовые акты и нормативные технические документы, устанавливающие правила ведения работ на опасном производственном объекте. Документы по организации и осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Документы по проведению диагностики, испытаниям, освидетельствованию сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте.

Раздел 3 ЭКСПЕРТИЗА БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

Тема 5: Экспертиза технических систем и технологических процессов на стадии проектирования, применяемых на опасном производственном объекте

Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертиза технических систем. Документы для экспертизы технических систем. Экспертиза надежности технических систем. Анализ техногенного риска.

Документы, подтверждающие наличие на праве собственности или на ином законном основании опасного производственного объекта. Заключение экспертизы промышленной безопасности.

Тема 6: Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте

Проверка соответствия здания требованиям надежности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах. Документация для проведения экспертизы зданий и сооружений. Экспертиза декларации промышленной безопасности. Документация, нормативно-правовая база экспертизы декларации промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы декларации промышленной безопасности.

Раздел 4 ЭКСПЕРТИЗА ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ

Тема 7: Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте

Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта. Экспертиза документации промышленной безопасности. Документы для экспертизы технических устройств. Экспертиза надежности технических устройств. Экспертиза промышленной безопасности ПЛАС.

Тема 8: Разработка планов мероприятий

Документы для регистрации/перерегистрации ОПО, документы для оформления/переоформления лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных производственных объектов, документация системы управления промышленной безопасностью. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте.

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.	1	2	-	-	Основные положения и понятия экспертизы безопасности
2.		2	-	-	Нормативно-правовая база экспертизы безопасности
3.	2	2	-	-	Положения нормативных правовых актов, устанавливающих требования промышленной безопасности. Правила ведения работ на опасном производственном объекте
4.		2	-	-	Оценка и прогнозирование пожаро - и взрывоопасных состояний технологического оборудования промышленных предприятий.
5.	3	4	-	-	Экспертиза технических систем и технологических процессов на стадии проектирования, применяемых на опасном производственном объекте
6.		4	-	-	Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7.	4	4	-	-	Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте
8.		6	-	-	Разработка планов мероприятий
Итого:		26	-	-	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	4	-	-	Оценка и прогнозирование пожаро- и взрывоопасных состояний технологического оборудования промышленных предприятий
2.	2	2	-	-	Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертиза технических устройств
3.		4	-	-	
4.		2	-	-	Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта
5.		2	-	-	Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.
6.	3	4	-	-	Документация, нормативно-правовая база экспертизы декларации промышленной безопасности.
7.		4	-	-	Экспертиза надежности технических систем
8.	4	4	-	-	Экспертиза документации промышленной безопасности
Итого:		26	-	-	X

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	6	-	-	Общие понятия и определения	Изучение теоретического материала по разделу
2		10	-	-	Перечень работ, входящий в экспертизу безопасности	Изучение теоретического материала по разделу
3	2	7	-	-	Положения нормативных правовых актов, устанавливающих требования промышленной безопасности. Порядок действий в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
4		10	-	-	Технологическая документация, наличие и ведение которой регламентируется техническими регламентами, правилами промышленной безопасности, иными нормативными правовыми актами в области промышленной безопасности.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
5	3	6	-	-	Типовой перечень документов для проведения проверки	Изучение теоретического материала по разделу,

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
						выполнение типового расчета
6		10	-	-	Документы по учету, техническому расследованию, анализу и профилактике причин аварий и инцидентов на опасном производственном объекте	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
7	4	7	-	-	Страхование риска ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
8		10	-	-	Разработка планов мероприятий	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
9	1, 2, 3, 4	36	-	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		102	-	-	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 (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

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

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

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
	Устный опрос	0-10
	Решение ситуационных задач на практических занятиях	0-25
	Тестирование	0-15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-50
2 текущая аттестация		
	Устный опрос	0-20
	Решение ситуационных задач на практических занятиях	0-20
	Тестирование	0-10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-50

	ВСЕГО	0-100
--	--------------	--------------

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

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Устный опрос	0-30
2	Тестирование	0-25
3	Решение ситуационных задач на практических занятиях	0-45
	ВСЕГО	0-100

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:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, 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)
1	2	3	4
1	Разработка вопросов	Лекционные занятия:	

безопасности в проектах	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1
	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1
	Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

В процессе подготовки, к практическим занятиям обучающиеся могут консультироваться у преподавателя. Наличие нормативно-правовых документов и конспекта лекций на практических занятиях обязательно.

Задание на решение ситуационных задач на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения дисциплины. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина **Экспертиза безопасности**

Код, направление подготовки **20.04.01. Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) **Надзорная и инспекционная деятельность в сфере труда**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-4 Способен организовывать работу по экспертизе, аудиту безопасности в области охраны труда	ПКС-4.1 Контроль выполнения требований промышленной безопасности работниками предприятия	Знать:31 Нормативно-правовые документы, регламентирующие требования к проведению аудита в области промышленной безопасности, нормативно-правовой базы аудита
		Уметь:У1 Пользоваться руководящими документами, содержащие требования в области промышленной безопасности
		Владеть:В1 Методами и средствами проведения аудита промышленной безопасности
	ПКС-4.2 Проведение аудита и экспертизы безопасности с целью предупреждения, выявления и пресечения нарушений	Знать: 32 Нормативные документы, регламентирующие процедуры предупреждения, выявления и пресечения нарушений
		Уметь: У2 Формировать перечень работ по организации проведения экспертизы, аудита безопасности в области охраны труда
		Владеть: В2 Методами и средствами определения безопасного функционирования производственных объектов
	ПКС-4.3 Разработка мероприятий по защите работников от аварий и инцидентов	Знать: 33 Нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО
		Уметь: У3 Применять методики и средства определения рисков возникновения опасностей
		Владеть: В3 Навыками проведения идентификации опасностей при функционировании ОПО

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Экспертиза безопасности**Код, направление подготовки **20.04.01. Техносферная безопасность**Направленность (профиль) **Надзорная и инспекционная деятельность в сфере труда**

№ 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 (+/-)
Основная литература					
1	Экспертиза безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк [и др.] ; под редакцией В. С. Сердюка. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 ; Омск : Изд-во ОмГТУ. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11765-3 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8149-2675-3 (Изд-во ОмГТУ). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/498977	ЭР*	14	100	+
2	Расследование и экспертиза пожаров : учебное пособие для вузов / С. А. Назаров [и др.] ; под редакцией С. А. Назарова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15019-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/486414	ЭР*	14	100	+
Дополнительная литература					
3	Судебные экспертизы в уголовном процессе : учебное пособие для вузов / Н. Н. Ильин [и др.] ; ответственный редактор Н. Н. Ильин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14303-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496768	ЭР*	14	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>.