

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Промышленной экологии и безопасности
жизнедеятельности»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры промэкологии и БЖД
Протокол № 5 от 11 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ЭКСПЕРТИЗА БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕХНОСФЕРЫ»

Направление: 20.03.01 Техносферная безопасность

Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Молокова Елена Ивановна
Дата подписания: 09.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Тимофеева
Светлана Семеновна
Дата подписания: 10.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Рябчикова Ирина
Алексеевна
Дата подписания: 10.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Экспертиза безопасности объектов техносферы» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-3 Способность разрабатывать проекты локальных нормативно-правовых актов, обеспечивающих функционирование системы управления охраной труда	ПКС-3.5
ПКС-7 Способность проводить учет и анализ показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых документов	ПКС-7.7

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-3.5	Применяет законодательные нормы и нормативы для решения практических задач при разработке проектов предприятий	Знать современное законодательство в области обеспечения техносферной безопасности Уметь создавать документы, соответствующие требованиям нормативно-правовой документации в области обеспечения техносферной безопасности Владеть схемами движения и регистрации документов в области обеспечения техносферной безопасности
ПКС-7.7	Самостоятельно оценивает основные экологические показатели предприятий и проектов	Знать навыками составления и корректировки отчетных документов в области техносферной безопасности Уметь оценивать показатели предприятия на соответствие их соответствующим нормативным требованиям в области техносферной безопасности Владеть навыками составления и корректировки отчетных документов в области техносферной безопасности

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Экспертиза безопасности объектов техносферы» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Безопасность в ЧС»,

«Безопасность урбанизированных территорий», «Законодательство в БЖД», «Контроль в сфере безопасности»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика», «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 4 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Семестр № 4	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины	144	36	108
Аудиторные занятия, в том числе:	18	2	16
лекции	10	2	8
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	8	0	8
Контактная работа, в том числе	0	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	117	34	83
Трудоемкость промежуточной аттестации	9	0	9
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Экзамен		Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 4

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение в предмет	1	2					1	34	Просмотр
	Промежуточная аттестация									

	Всего		2					34	
--	-------	--	---	--	--	--	--	----	--

Семестр № 5

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Основы экологической экспертизы	1	2			1, 2	3	1, 1, 2, 3, 4, 4	28	Устный опрос
2	Экспертиза промышленной безопасности	2	2			3	1	1, 2, 3, 4	17	Устный опрос
3	Экспертиза условий труда	3	2			4	2	1, 2, 3, 4	15	Устный опрос
4	Экспертиза ИТМ ГО ЧС, экспертиза пожарной безопасности	4	2			5	2	1, 2, 3, 4	19	Устный опрос
	Промежуточная аттестация								9	Экзамен
	Всего		8				8		88	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение в предмет	Знакомство с предметом, ЭОР по предмету, общий обзор пройденного материала на других курсах, которые понадобятся для изучения дисциплины

Семестр № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Основы экологической экспертизы	Знакомство с общими закономерностями, используемыми в экспертной деятельности. Повторение и углубление знаний об экологической экспертизе, полученных ранее на других курсах.
2	Экспертиза промышленной безопасности	Изучение процедуры проведения разного вида экспертиз промышленной безопасности, технических регламентов и других нормативных документов в области обеспечения промышленной безопасности.
3	Экспертиза условий труда	Изучение области применения экспертизы условий труда, контрольной и надзорной деятельности органов государственной власти в обеспечении безопасных условий труда на рабочих местах.
4	Экспертиза ИТМ ГО ЧС, экспертиза пожарной безопасности	Изучение объектов экспертизы Инженерно-технических мероприятий в области гражданской обороны и защиты в чрезвычайных ситуациях.

		Законодательные и нормативные основы проведения экспертизы пожарной безопасности.
--	--	---

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 5

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Оценка воздействия объекта на окружающую среду	1
2	Экологическая экспертиза проекта	2
3	Оценка объекта экспертизы промышленной безопасности	1
4	Экспертиза качества специальной оценки условий труда	2
5	Экспертиза и оценка противопожарной безопасности	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение тренировочных и обучающих тестов в дистанционном режиме	34

Семестр № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	5
2	Подготовка к практическим занятиям	10
3	Подготовка к экзамену	42
4	Расчетно-графические и аналогичные работы	26

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: дискуссия, кейс-технология

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Молокова Е. И. Экспертиза безопасности объектов техносферы– URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=10586>. Дата публикации: 26.03.2025

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Молокова Е. И. Экспертиза безопасности объектов техносферы– URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=10586>. Дата публикации: 26.03.2025

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 4 | Просмотр

Описание процедуры.

В конце лекции задаются вопросы по пройденному материалу, студенты прикрепляют ответ в ЭОР

Критерии оценивания.

Оценивается присутствие на занятии и усвоенный материал. Обучающийся дал исчерпывающий и верный ответ на вопросы, оценка «зачтено»

6.1.2 учебный год 5 | Устный опрос

Описание процедуры.

В начале лекционного занятия обучающиеся опрашиваются по пройденному материалу, по результатам опроса выставляется оценка

Критерии оценивания.

Обучающийся дал исчерпывающий и верный ответ на вопросы, оценка «зачтено»

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-3.5	Демонстрирует умение анализировать и выбирать законодательные акты для обеспечения решения поставленных задач	Ответы на вопросы экзаменационного билета, решение кейса
ПКС-7.7	Способен разрабатывать разделы документации по природоохранным мероприятиям с учетом текущих экологических показателей предприятия	Ответы на вопросы экзаменационного билета, решение кейса

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 5, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

самостоятельно. Студент вытягивает один билет, вслух озвучивает его номер. Номер билета заносится в протокол экзамена. Для подготовки ответов на вопросы экзаменационного билета дается 40 минут. Затем студент подходит к преподавателю и отвечает на вопросы билета и озвучивает решение практического задания.

Пример контрольных вопросов:

Понятие об экспертизе.

2. Основные понятия экологической экспертизы.
3. Законодательная база экспертизы техносферной безопасности.
4. Цели экологической экспертизы.
5. Принципы экспертизы техносферной безопасности.
6. Субъекты и объекты экологической экспертизы.
7. Общенаучные принципы экспертизы

Пример задания:

1. Выбрать все возможные взаимодействия и влияния, которые будет оказывать объект на тот или иной компонент окружающей среды
2. Составить перечень опасностей на техническом устройстве ОПО
3. Выявить недочеты при оформлении результатов СОУТ для рабочего места
4. Составить реестр источников риска возгорания на объекте.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Студент показал глубокое и полное знание материала учебной дисциплины, владение профессиональной терминологией, умение уверенно применять полученные знания для решения практических задач.	Студент показал полное знание основного материала учебной дисциплины, умение применять полученные знания для решения практических задач, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их самостоятельно	Студент показал знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, владение терминологией, допустивший отдельные погрешности и при решении практических задач	На экзамене выявились существенные пробелы в знании основных положений учебной дисциплины, неумение студента даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы.

7 Основная учебная литература

1. Тимофеева С. С. Экспертиза проектов : учебное пособие / С. С. Тимофеева, 2016. - 211.

2. Экспертиза проектов на соответствие научно-технической документации [Электронный ресурс] : методические указания по самостоятельной работе студентов для подготовки бакалавров по направлению "Техносферная безопасность" / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 4.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Кукин П. П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры вузов по естественнонаучным направлениям и специальностям / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова, 2016. - 453.

2. Хамидуллина Е. А. Экспертиза безопасности : электронный курс / Е. А. Хамидуллина, 2019

3. Колесников Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова, 2022. - 469.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>

2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>

2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Ноутбук Celeron 1017U/2048/320/IntelHD/DVD-SMulti/WiFi/Cam/Linux

2. Проектор EPSON EB-X04