

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 ЭКСПЕРТИЗА БЕЗОПАСНОСТИ

Направление подготовки (специальность) 20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки (специализация) Система управления рисками ЧС

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

-дать будущему магистру совокупность знаний, умений и навыков, необходимых для успешного выполнения работ, связанных с применением методологических основ проведения технической экспертизы на опасном промышленном объекте и расследования происходящих аварий и катастроф на производственных объектах;

-усвоение знаний об экспертизе безопасности (в чрезвычайных ситуациях; промышленной; пожарной; экологической) систем на этапах их жизненного цикла

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.04 Экспертиза безопасности относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Экспертиза безопасности» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-3	Информационные технологии в сфере безопасности, в т.ч. ГИС-технологии

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-3	Производственная (преддипломная) практика
ОПК-5	Нормативно-правовая база в области БЖД Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности Производственная (преддипломная) практика

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;	ОПК-3.1 Способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию;	<i>Знать:</i> правила и методики составления программ исследования, способы обобщения и оценки результатов научных исследований <i>Уметь:</i> обобщать и критически оценивать результаты исследований, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления деятельности <i>Владеть:</i> навыками обобщения и оценки результатов исследований при разработке стратегических задач

ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПК-5.1 Способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;	<i>Знать:</i> действующую законодательную систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности <i>Уметь:</i> находить нужную информацию в нормативно-правовых актах и грамотно её использовать, принимать правильные решения при возникновении спорных вопросов в области обеспечения безопасности <i>Владеть:</i> умением понимать и применять законы и другие нормативные правовые акты в практической деятельности; навыками соблюдения законодательства
ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПК-5.2 Способен самостоятельно разрабатывать проекты нормативных правовых актов в сфере профессиональной деятельности и проводить их экспертизу;	<i>Знать:</i> составление проектов нормативных правовых актов в сфере профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> проводить оценку регулирующего воздействия <i>Владеть:</i> навыками оценки последствия применения нормативных правовых актов

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.04 Экспертиза безопасности составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (180 академических часов), распределение объёма дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Курс №2	
			КР	СР
Лекции (Л)	8		8	
Лабораторные работы (ЛР)	8		8	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		160		160
Промежуточная аттестация	4		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Экзамен	
Всего	20	160	20	160

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Концепция безопасности и понятийный аппарат риска	2	2						10			ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-3.1
Тема 2. Нормативная правовая база в области техносферной безопасности	2	2						10			ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-3.1
Тема 3. Анализ и оценка риска в процедуре декларирования промышленной безопасности	2		2					10			ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-3.1
Тема 4. Основные положения и понятия экспертизы безопасности	2							10			ОПК-5.1
Тема 5. Экологическая безопасность	2							10			ОПК-5.1
Тема 6. Расчет и графическое представление потенциального территориального и социального рисков	2		2					10			ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-3.1
Тема 7. Документы для проведения экспертизы безопасности	2							10			ОПК-5.1

Тема 8. Оценка основных составляющих ущерба при аварии на опасном производственном объекте	2							10			ОПК-5.1
Тема 9. Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта	2							10			ОПК-3.1
Тема 10. Документация, нормативно-правовая база экспертизы декларации промышленной безопасности	2	2						10			ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-3.1
Тема 11. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте	2	2						10			ОПК-5.2, ОПК-3.1, ОПК-5.1
Тема 12. Анализ и оценка риска аварии гидротехнического сооружения	2							10			ОПК-3.1
Тема 13. Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте	2		2					10			ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-3.1
Тема 14. Экспертиза пожарной безопасности промышленных объектов	2							10			ОПК-5.1
Тема 15. Экспертиза пожарной безопасности	2		2					10			ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-3.1
Тема 16. Прогнозирование зон повышенного риска на примере взрывопожароопасных объектов	2							10			ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-3.1

Контактная работа	2	8	8						4	x
Самостоятельная работа	2							160		x
Объем дисциплины в семестре	2	8	8					160	4	x
Всего по дисциплине		8	8					160	4	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Не предусмотрены

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Концепция безопасности и понятийный аппарат риска	Порядок разработки декларации промышленной безопасности ОПО, её экспертизы и утверждения заключения	10
2	Нормативная правовая база в области техносферной безопасности	Технический регламент.	10
3	Анализ и оценка риска в процедуре декларирования промышленной безопасности	Порядок экспертизы промышленной безопасности проектной документации.	10
4	Основные положения и понятия экспертизы безопасности	Безопасность объекта на стадии проектирования. Безопасность объекта на стадии строительства.	10
5	Экологическая безопасность	Безопасность объекта на стадии эксплуатации. Безопасность объекта на стадии модернизации или реконструкции. Безопасность объекта на стадии консервации. Безопасность на стадии уничтожения объекта.	10
6	Расчет и графическое представление потенциального территориального и социального рисков	Риск в техносфере. Аварии на производстве: основные причины и вероятность.	10
7	Документы для проведения экспертизы безопасности	Уязвимость незащищенного человека от воздействия плотности. Концепция абсолютной безопасности.	10

8	Оценка основных составляющих ущерба при аварии на опасном производственном объекте	Управление риском в обеспечении промышленной безопасности.	10
9	Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта	Техногенная безопасность в структуре научно-технического знания.	10
10	Документация, нормативно-правовая база экспертизы декларации промышленной безопасности	Сущность введения категории «предельное количество опасного вещества».	10
11	Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте	Методика оценки риска от аварийных разливов нефти на МН.	10
12	Анализ и оценка риска аварии гидротехнического сооружения	Структура и содержание Плана предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти.	10
13	Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте	Требования к обслуживающему персоналу. Система наряда-допуска к газоопасным работам.	10
14	Экспертиза пожарной безопасности промышленных объектов	Статистические данные об авариях на магистральных трубопроводах.	10
15	Экспертиза пожарной безопасности	Основные принципы технического регулирования.	10

16	Прогнозирование зон повышенного риска на примере взрывопожароопасных объектов	Аккредитация органов оценки соответствия требованиям промышленной безопасности.	10
Всего			160

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Бердникова, Л. Н. Введение в специальность: курс лекций : учебное пособие / Л. Н. Бердникова. — Красноярск : КрасГАУ, 2015. — 278 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Крылова, О. К. Законодательство в области безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / О. К. Крылова, Н. Г. Черкасова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3. Лонский, О. В. Промышленная безопасность. Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов : учебное пособие / О. В. Лонский. — Пермь : ПНИПУ, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-398-01672-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Горина, Л. Н. Научно-исследовательская работа по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» : учебно-методическое пособие / Л. Н. Горина, А. В. Краснов. — Тольятти : ТГУ, 2019. — 151 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Лонский, О. В. Промышленная безопасность. Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов : учебное пособие / О. В. Лонский. — Пермь : ПНИПУ, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-398-01672-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3. Кузнецов, К. Б. Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебное пособие / К. Б. Кузнецов. — Екатеринбург : , 2018. — 34 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

4. Попов, А. А. Производственная безопасность : учебное пособие / А. А. Попов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1248-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в

помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа-проектором, компьютером и учебной доской.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант +.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

Разработал(и):

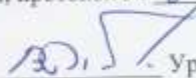
Заведующий кафедрой, к.т.н.
Александрович



Урбан Владимир

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Техносферной и информационной безопасности, протокол № 6 от 17.01.2021 г.

Зав. кафедрой



Урбан Владимир Александрович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института управления рисками и комплексной безопасности, протокол № 7 от 22.02.2021 г.

Директор Института управления рисками и комплексной безопасности
Яковлева Евгения Васильевна



Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.04 Экспертиза безопасности на
2021 - 2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *без изменений*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Техносферной и
информационной безопасности, протокол № 6 от 14.01.2021 г.

Зав. кафедрой *В.А. Урбан* Урбан Владимир Александрович