

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический институт  
Кафедра безопасности технологических процессов и производств

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭКСПЕРТИЗА БЕЗОПАСНОСТИ»  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
высшее образование – магистратура

Направление подготовки  
20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы  
Безопасность труда и промышленная экология

Форма обучения  
очная/заочная

Санкт-Петербург  
2024

Заведующий выпускающей  
кафедрой

\_\_\_\_\_ Р.В. Шкрабак

Руководитель образовательной  
программы

\_\_\_\_\_ Р.В. Шкрабак

Разработчик, профессор

\_\_\_\_\_ В.С. Шкрабак

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Цель самостоятельной работы .....	4
2 Задачи самостоятельной работы .....	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы .....	6
4 Формы самостоятельной работы .....	6
5 Структура самостоятельной работы .....	6
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы .....	7
6.1 Основная литература: .....	10
6.2 Дополнительная учебная литература: .....	10
6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: .....	10

## 1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экспертиза безопасности» является формирование системных знаний и практических навыков для идентификации угроз, оценки рисков и проведения всестороннего анализа объектов и процессов с целью обеспечения их защищенности от различных видов опасностей, а также для разработки экспертных заключений и рекомендаций по минимизации выявленных рисков.

## 2 Задачи самостоятельной работы

В результате обучения по дисциплине «Экспертиза безопасности» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.4  Аргументированно отстаивает свое мнение в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	З-ИУК-4.4  знать: стилистические особенности представления результатов деятельности в устной и письменной форме, в том числе на иностранном языке (ах)
			У-ИУК-4.4  уметь: следовать основным нормам, принятым в профессиональном общении, том числе на иностранном языке (ах)
			В-ИУК-4.4  владеть: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности, том числе на иностранном языке (ах)
2	ОПК-2  Способен анализировать и применять знания в сфере технософной безопасности при	ИОПК-2.2  Оценивает эффективность методов и (или) средств обеспечения безопасности человека и	З-ИОПК-2.2  знать: порядок и технологию реализации экспертизы безопасности и экологии производственных объектов АПК и других видов экономической

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	решении задач в профессиональной области	безопасности окружающей среды на соответствие допустимым уровням риска	деятельности
			У-ИОПК-2.2 уметь: реализовать экспертизу безопасности и экологии и оформить ее результаты
			В-ИОПК-2.2 владеть: способностью использовать результаты экспертизы безопасности и экологии для профилактики травм и заболеваний
3	ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности и экологии, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов по проблеме	ИОПК-5.1 Способность анализировать идентичность потребностей систем жизнедеятельности и способности нормативной базы их оптимизировать по параметрам безопасности и экологии	З-ИОПК-5.1 знать: особенности потребностей систем жизнедеятельности по безопасности и экологии и пути оптимизации их составляющих нормативной базы
			У-ИОПК-5.1 уметь: реализовать потребности систем и возможности базы для реализации задач экспертизы
		ИОПК-5.2 Использует нормативно-	В-ИОПК-5.1 владеть: методологией согласования потребностей систем жизнедеятельности с канонами нормативной базы в целях национализации составляющих параметров экспертизы
			З-ИОПК-5.2 знать: пути и методы прогноза

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
		правовую документацию при проведении экспертизы проектов нормативных правовых актов в сфере обеспечения безопасности	ситуации по результатам экспертизы
			У-ИОПК-5.2 уметь: формировать модели прогноза (кратко-, средне-, долго-, срочно-) и использовать их в целях ликвидации технических и экологических опасностей
			В-ИОПК-5.2 владеть: методами анализа результатов прогноза в целях профилактики неблагоприятных последствий

### 3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экспертиза безопасности» составляет 120 часов по очной форме обучения и 183,6 часа по заочной форме обучения.

### 4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Экспертиза безопасности» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) самостоятельное изучение разделов дисциплины;
- 2) проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям;
- 3) подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины.

### 5 Структура самостоятельной работы

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	
			Очная форма	Заочная форма
Раздел 1. Основные положения экспертизы безопасности				
Основные положения и	Самостоятельное изучение разделов	Изучение программного	10	23

понятия экспертизы безопасности	дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	материала 1.1 Характеристика экспертизы безопасности, понятия, роль, методы достижения цели		
Законодательство в области промышленной безопасности и государственного регулирования	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Подготовка к семинару 1.2 Законодательные основы экспертизы безопасности; мотивы, побуждающая потребность экспертизы	10	23
Спецоценка условий труда и другие методы контроля	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Подготовка к семинару 1.3 Номенклатура опасностей технологических процессов, их экспертиза и пути совершенствования	10	23
Номенклатура технологических критериев и их опасностей	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Подготовка к семинару 1.4 Характеристика техногенной и экологической безопасности объектов животноводства	10	28,2
Раздел 2. Экспертиза безопасности промышленных объектов				

Техногенная и экологическая безопасность животных	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Подготовка к семинару 2.1 Характеристика техногенной и экологической безопасности в растениеводстве	10	12
Техногенная и экологическая безопасность растениеводства	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Подготовка к семинару 2.2 Характеристика техногенной и экологической безопасности в птицеводстве	10	11
Техногенная и экологическая безопасность в птицеводстве	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Подготовка к семинару 2.3 Техногенная и экологическая безопасность в плодовоовощеводстве и тепличных объектах	10	12
Техногенная и экологическая безопасность средств электромеханизации	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Подготовка к семинару 2.4 Техногенная и экологическая безопасность использованных средств электромеханизации	10	11



Раздел 3. Экспертиза безопасности зданий и сооружений				
Обязанности организаций в обеспечении промышленной и экологической безопасности, регистрации опасных объектов	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Подготовка к семинару 3.1 Лицензирование в экспертной деятельности; расчет вероятности экологической катастрофы и обоснование путей ее профилактики	10	12
Лицензирование водной безопасности ; производственный контроль; экспертиза промышленной безопасности	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Подготовка к семинару 3.2 Расчет вероятности техногенной аварии и обоснование путей ее предупреждения	10	11
Расследование причин явлений несчастных случаев на объектах федерального значения по экологическому, техногенному и патогенному характеру	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Подготовка к семинару 3.3 Экспертиза безопасности строительных объектов. Расследование аварий и катастроф	10	11,8
Экспертиза и содержание на опасных объектах, документация для проведения экспертизы. Экспертиза декларации	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для	Подготовка к семинару 3.4 Экспертиза строительной и эксплуатационно-экономической документации средств электромеханизации на предмет	10	11

промышленной безопасности	обсуждения по разделу дисциплины	техногенной, пожарной и экологической безопасности		
------------------------------	--	---	--	--

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

### 6.1 Основная литература:

- 1) Экспертиза безопасности : учебное пособие / Г. Т. Армишева, С. В. Карманова, Е. В. Калинина, А. А. Кетов. — Пермь : ПНИПУ, 2012. — 246 с. — ISBN 978-5-398-00920-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161158> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2) 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. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211274> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3) Производственная безопасность : учеб. пособие для вузов / под ред. А. А. Попова. - СПб. : СПбГАУ, 2010. - 446 с. - Библиогр.:с. 446. - ISBN 978-5-85983-024-4 : 971-56.

### 6.2 Дополнительная учебная литература:

- 1) Экспертиза безопасности труда: учебное пособие для вузов / В.С. Сердюк [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11765-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://utair.ru/bcode/476202> (дата обращения: 15.06.2021).

### 6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- 1) Федеральный портал "Российское образование" [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный.
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный.
- 3) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный.
- 4) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный.

- 5) Электронная библиотека СПбГАУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp>, свободный.
- 6) Электронная библиотечная система Издательство «Лань».- Режим доступа: <http://www.e.lanbook.com>, по паролю
- 7) Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>, по паролю.
- 8) Издательство Грамота [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gramota.net/materials.html>, свободный.
- 9) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>, по паролю.