

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ЭКСПЕРТИЗА БЕЗОПАСНОСТИ» (Б1.О.5)

для направления
20.04.01 «Техносферная безопасность»

по магистерским программам
«Опасные технологические процессы и производства»
«Инженерная защита окружающей среды»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«Техносферная и экологическая безопасность»
Протокол № 6 от « 29 » января 2025 г.

Заведующий кафедрой
«Техносферная и экологическая
безопасность»
« 29 » января 2025 г.

Т.С. Титова

Руководитель ОПОП ВО
« 29 » января 2025 г.

Т.С. Титова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Экспертиза безопасности» (Б1.О.5) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (далее - ФГОС ВО), утвержденного «20» мая 2020 г., приказ Минобрнауки России № 678, с учетом профессионального стандарта «Специалист по охране труда», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 274н.

Целью изучения дисциплины является приобретение совокупности знаний, умений и навыков по экспертизе безопасности, включая экспертизу промышленной безопасности, пожарной безопасности, экологической безопасности, государственную экспертизу условий труда и судебную экспертизу в области охраны труда, а также по разработке и экспертизе проектов нормативно-правовой документации в соответствующих областях безопасности

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- приобретение знаний о принципах организации экспертизы промышленной безопасности, пожарной безопасности, экологической безопасности, экспертизы условий труда и судебной экспертизы по делам о нарушениях требований безопасности;
- приобретение знаний по разработке нормативно-правовой документации в соответствующих областях безопасности и по производству экспертизы проектов нормативных правовых актов;
- приобретение умений пользования справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по вопросам безопасности;
- приобретение умений по разработке нормативно-правовой документации в соответствующих областях безопасности и локальных правовых актов по охране труда;
- приобретение навыков в части разработки нормативно-правовой документации (локальных правовых актов) по охране труда;
- приобретение навыков проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов и проектной документации

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине является формирование у обучающихся компетенций (части компетенций).

Сформированность компетенций (части компетенции) оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1. Знает, как разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов
	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - как разрабатывать нормативные правовые акты по пожарной безопасности для предприятий и промышленных объектов; - как проводить оценку отражения требований нормативно-правовых документов по безопасности в проектной, конструкторской и технологической документации; - как производить анализ нормативно-правовых актов и экспертизу промышленной безопасности грузоподъемных кранов, оборудования, работающего под избыточным давлением и других ОПО; - как производится экспертиза промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО), необходимые при этом процедуры и документы; - как проводится экспертиза декларации промышленной безопасности и экспертиза промышленной безопасности проектной документации; - порядок проведения государственной экспертизы условий труда и оформление результатов; - виды экологической экспертизы, законодательные и правовые акты экологической экспертизы.
ОПК-5.2.1. Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить экспертизу проектов локальных правовых актов в области безопасности; - разрабатывать нормативно-правовую документацию в соответствующих областях безопасности и локальные правовые акты по охране труда, включая инструкции по охране труда; - производить оценку качества проведения специальной оценки условий труда и правильности предоставления гарантий и компенсаций, производимой в рамках государственной экспертизы условий труда; - оценивать влияние изменений законодательных актов и норм в области безопасности и экологии на действующие технологии производства; - проводить экспертизы пожарной безопасности, включая оценку организации эвакуации людей при пожарах, эвакуационных путей и выходов, автоматических установок пожаротушения и сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей; - проводить экспертизу пожарной безопасности объектов, зданий;

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать правильность качества отражения требований нормативно-правовых документов по безопасности в проектной, конструкторской и технологической документации - проводить судебную экспертизу в сфере охраны труда и по делам о нарушениях требований безопасности.
ОПК-5.3.1. Владеет навыками разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов	<p>Обучающийся <i>владеет</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования справочных информационных баз данных с документами в области безопасности (справочно-правовых систем в сфере охраны труда); - навыками проведения экологической экспертизы проектной документации в строительстве; - осуществления оценки правильности проведения расследования несчастного случая (в рамках судебной экспертизы); - навыками проведения экологической экспертизы проектной документации строительства.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	32
В том числе:	
– лекции (Л)	16
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) всего	184
Контроль	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	252 / 7

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Экспертиза промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО)	<i>Лекция №1.</i> Экспертиза промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО). Необходимые процедуры и документы.	ОПК-5.1.1.
		<i>Лекция №2.</i> Экспертиза промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО. Экспертиза зданий и сооружений	ОПК-5.1.1
		<i>Лекция №3.</i> Экспертиза декларации промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности проектной документации.	ОПК-5.1.1
		<i>Практическое занятие №1.</i> Разработка локального нормативного акта (инструкции по охране труда).	ОПК-5.2.1
		<i>Практическое занятие №2.</i> Анализ нормативно-правовых актов и экспертиза промышленной безопасности грузоподъемных кранов	ОПК-5.1.1
		<i>Практическое занятие №3.</i> Экспертиза промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением	ОПК-5.1.1
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Изучение материалов печатных изданий [1;2 13; 18-22; 31] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-5.1.1
2	Экспертиза пожарной безопасности	<i>Лекция №4.</i> Пожарная экспертиза безопасности проектов.	ОПК-5.2.1
		<i>Лекция №5.</i> Экспертиза пожарной безопасности объектов, зданий.	ОПК-5.2.1
		<i>Практическое занятие №4.</i> Экспертиза организации эвакуации людей при пожарах, эвакуационных путей и выходов, автоматических установок пожаротушения и сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей .	ОПК-5.2.1
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Изучение материалов печатных изданий [5; 24-29] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-5.2.1

3	Государственная экспертиза условий труда	<i>Лекция №6.</i> Порядок проведения государственной экспертизы условий труда и оформление результатов	ОПК-5.1.1
		<i>Практическое занятие №5.</i> Исследование справочных информационных баз данных с документами по охране труда на примере СПС «КонсультантПлюс».	ОПК-5.3.1
		<i>Практическое занятие №6.</i> Оценка качества проведения специальной оценки условий труда и правильности предоставления гарантий и компенсаций, производимая в рамках государственной экспертизы условий труда	ОПК-5.2.1
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Изучение материалов печатных изданий [6; 10; 30] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-5.1.1 ОПК-5.3.1
4	Судебная экспертиза в сфере охраны труда и по делам о нарушениях требований безопасности	<i>Лекция №7.</i> Судебная экспертиза в сфере охраны труда и по делам о нарушениях требований безопасности. Отражение требований нормативно-правовых документов по безопасности в проектной, конструкторской и технологической документации	ОПК-5.2.1
		<i>Практическое занятие №7.</i> Судебная экспертиза правильности проведения расследования несчастного случая при выполнении электрогазосварочных работ	ОПК-5.3.1
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Изучение материалов печатных изданий [8; 11; 23; 32] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-5.2.1
5	Экологическая экспертиза	<i>Лекция № 8</i> Виды экологической экспертизы. Законодательные и правовые акты экологической экспертизы.	ОПК-5.1.1
		<i>Практическое занятие №8.</i> Экологическая экспертиза проектной документации строительства.	ОПК-5.3.1
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Изучение материалов печатных изданий [3; 4; 9; 14-17] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-5.1.1 ОПК-5.3.1

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Экспертиза промышленной безопасности опасных производст- венных объектов (ОПО)	6	6		36	48
2	Экспертиза пожарной безопасности	4	2		36	42
3	Государственная экспертиза условий труда	2	4		36	42
4	Судебная экспертиза в сфере охраны труда и по делам о нарушениях требований безопасности.	2	2		36	40
5	Экологическая экспертиза	2	2		40	44
Итого		16	16		184	216
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						252

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные средства по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».
- Обучающая контролирующая система «ОЛИМП:ОКС».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://biblio-online.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.

- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки.
– URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

- Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (некоммерческая версия, свободный доступ в Интернете (WWW.Consultant.ru));
- Интернет-версия системы «Гарант» (<https://WWW.garant.ru>);
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации ТехЭксперт (консорциум «Кодекс») - WWW.docs.cntd.ru.

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе

1. Производственная безопасность: Учеб. Пособие /Т.С.Титова и др. – СПб.: ПГУПС, 2010. – 318 с.
2. Попов А.А. Производственная безопасность: Учебное пособие. – СПб: Лань, 2013. – 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/12937> — Загл. с экрана.
3. Дмитренко В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для студентов вузов / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2012. - 368 с.— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4043> — Загл. с экрана.
4. Бабак Н.А., и соавт. Основы экологической безопасности: учебное пособие – СПб: ПГУПС, 2013. – 136 с.
5. Пожарная и промышленная безопасность: уч. Пособие / Т.С. Титова. – СПб: Изд-во ПГУПС Императора Александра I, 2018. – 48 с.
6. Тихомиров О.И., Быстров Е.Н. Справочно-правовые системы в управлении безопасностью жизнедеятельности. Учебное пособие. СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2020. –47 с
7. Ветошкин А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере: Учебное пособие. – СПб.: Лань, 2016. – 236 с.
<http://e.lanbook.com/book/72975> — Загл. с экрана.
8. Производственный травматизм : учебное пособие. Е.Н. Быстров Учебное пособие— СПб. : Петербургский государственный университет путей сообщения, 2017. 48с.

9. Экологическая экспертиза: учеб. пособие / ред. : В. М. Питулько . - 5-е изд., - М. : Академия, 2010. - 528 с.

10. Копытенкова О.И., Харитоненко А.Л. Исследование рабочих мест на основе процедуры специальной оценки условий труда: методические указания / О. И. Копытенкова, А. Л. Харитоненко. - СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2017. - 39 с

11. Инженерные решения по безопасности труда в проектах. Отражение требований безопасности в документации: Метод. указания / под ред. О.И. Тихомирова. – СПб.: Петербург. гос. ун-т путей сообщения, 2014. – 47 с.

12. Производственная безопасность. Методические указания/ , ФГБОУ ВО ПГУПС, сост. Ю. Н. Канонин [и др.]. - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВО ПГУПС, 2016. - 53 с.

13. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

14. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".

15. Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об охране атмосферного воздуха"

16. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об экологической экспертизе"

17. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об отходах производства и потребления»

18. Приказ Ростехнадзора от 14.11.2013 N 538 (ред. от 28.07.2016) "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2013 N 30855)

19. Методика оценки риска аварий на опасных производственных объектах (складах горюче-смазочных материалов) Распоряжение ОАО «РЖД» от 21.12.2015 г. № 3013р

20. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения". Утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 n 461

21. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2020 N 61998)

22. "РД 50:48:0075.05.07. Методические рекомендации по экспертизе промышленной безопасности зданий и сооружений с крановыми нагрузками. Часть 1. Общие положения"

23. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 года N 884н
24. Методика расчета пожарного риска на железнодорожных вокзалах Распоряжение ОАО «РЖД» от 10.12.2013 года № 2714р
25. Правила оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска. Постановление Правительства РФ от 07.04.2009 №304
26. "Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности". 2-е изд., испр. и доп. М.: ВНИИПО, 2014. 226 с.
27. СП 5.13130.2009 Свод правил. Система противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. МЧС от 23.03.2009 №175
28. СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты. МЧС 21.11. 2012 №693
29. СП 1.13130.2009 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы. 25.03.2020. №194
30. Порядок проведения государственной экспертизы условий труда, утвержденным приказом Минтруда России от 12.08.2014 N 549н.
31. Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений (РД-03-14—2005). Серия 27. Выпуск 4 — М . Закрытое акционерное общество «НТЦ исследований проблем промышленной безопасности. 2010. — 32 с
32. Потапова Н.Л., Мавлюдов А.К. Особенности расследования преступных нарушений правил охраны труда на предприятиях: монография. М.: Издательство «Юрлитинформ», 2010 (7,5 п.л.) – СДО ПГУПС
- 8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:
1. Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;
 2. Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
 3. Федеральный портал проектов нормативных правовых актов. <https://regulation.gov.ru>
 4. 3. Портал «Охрана труда в России» - <http://www.ohranatruda.ru> — Режим доступа: свободный;
 5. Информационный портал Клинского института охраны и условий труда - <http://www.kiout.ru> — Режим доступа: свободный;

6. Портал «Интернет-проект Техдок.ру» - <http://www.tehdoc.ru> — Режим доступа: свободный;

7. Информационный портал для руководителей и специалистов по охране труда -- <https://www.trudohrana.ru> — Режим доступа: свободный;

8. Портал Института промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства. - <https://www.safework.ru/> — Режим доступа: свободный

Разработчик,

доцент

27 января 2025г.

Е.К. Суворова