

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  
2023

## 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-5.1.1. 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"> <li>- как разрабатывать нормативные правовые акты по пожарной безопасности для предприятий и промышленных объектов;</li> <li>- как проводить оценку отражения требований нормативно-правовых документов по безопасности в проектной, конструкторской и технологической документации;</li> <li>- как производить анализ нормативно-правовых актов и экспертизу промышленной безопасности грузоподъемных кранов, оборудования, работающего под избыточным давлением и других ОПО;</li> <li>- как производится экспертиза промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО), необходимые при этом процедуры и документы;</li> <li>- как проводится экспертиза декларации промышленной безопасности и экспертиза промышленной безопасности проектной документации;</li> <li>- порядок проведения государственной экспертизы условий труда и оформление результатов;</li> <li>- виды экологической экспертизы, законодательные и правовые акты экологической экспертизы.</li> </ul>
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"> <li>- проводить экспертизу проектов локальных правовых актов в области безопасности;</li> <li>- разрабатывать нормативно-правовую документацию в соответствующих областях безопасности и локальные правовые акты по охране труда, включая инструкции по охране труда;</li> <li>- производить оценку качества проведения специальной оценки условий труда и правильности предоставления гарантий и компенсаций, производимой в рамках государственной экспертизы условий труда;</li> <li>- оценивать влияние изменений законодательных актов и норм в области безопасности и экологии на действующие технологии производства;</li> <li>- 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;</li> <li>- проводить экспертиза пожарной безопасности объектов, зданий;</li> </ul>

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

### 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) В том числе: – лекции (Л) – практические занятия (ПЗ) – лабораторные работы (ЛР)	32  16 16 -
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 производственных 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
<b>Итого</b>		16	16		184	216
<b>Контроль</b>						36
<b>Всего (общая трудоемкость, час.)</b>						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](http://ibooks.ru) («Айбукс»). – URL: [https:// ibooks.ru /](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](http://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](http://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](http://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

06 марта 2023г.

\_\_\_\_\_ Е.К. Суворова