

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

дисциплины

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (Б1.О.4)

для специальности

23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

по специализации:

«Электроснабжение железных дорог»

«Телекоммуникационные системы и сети
железнодорожного транспорта»

«Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте»

«Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»

Форма обучения – очная, заочная

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

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«Электроснабжение железных
дорог»
«29» января 2025 г.

А.В. Агунов

Руководитель ОПОП ВО
«Телекоммуникационные системы
и сети железнодорожного
транспорта,
«Радиотехнические системы на
железнодорожном транспорте»
«29» января 2025 г.

Е.В. Казакевич

Руководитель ОПОП ВО
«Автоматика и телемеханика на
железнодорожном транспорте»
«29» января 2025 г.

А.Б. Никитин

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.О.4) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратур по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» (далее - ФГОС ВО), утвержденного «27» марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 217.

Целью изучения дисциплины является:

- усвоение совокупности знаний, умений и навыков для создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе на производстве и при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие *задачи*:

- приобретение знаний об опасных и вредных факторах и принципах организации безопасности труда на предприятии;

- приобретение умений по идентификации и анализу влияния опасных и вредных факторов;

- изучение принципов организации надзора и контроля за охраной труда;

- приобретение умений по планированию и организации мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;

- изучение методов и средств обеспечения безопасной жизнедеятельности;

- изучение требований охраны труда и техники безопасности при организации движения поездов;

- научиться обеспечивать пожарную безопасность на объектах, организовывать и осуществлять эвакуацию людей и тушение пожаров.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе специалитета 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
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных</p>	
<p>УК-8.1.1. Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии</p>	<p>Обучающийся <i>знает</i>: опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии</p>
<p>УК-8.2.1. Умеет идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов</p>	<p>Обучающийся <i>умеет</i>: идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов</p>
<p>УК-8.2.2. Умеет планировать и организовывать мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах</p>	<p>Обучающийся <i>умеет</i>: планировать и организовывать мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах</p>
<p>УК-8.3.1. Владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах</p>	<p>Обучающийся <i>владеет</i>: методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах</p>
<p>ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности</p>	
<p>ОПК-6.1.3. Знает требования охраны труда, техники безопасности при организации движения поездов</p>	<p>Обучающийся <i>знает</i>: - требования безопасности при нахождении вблизи железнодорожных путей; - требования охраны труда при организации движения поездов; - основные положения системы «Человек на пути»</p>
<p>ОПК 6.2.3. Умеет планировать и разрабатывать мероприятия по соблюдению охраны труда и техники безопасности</p>	<p>Обучающийся <i>умеет</i>: - планировать и организовывать мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения</p>
<p>ОПК 6.3.3. Имеет навыки оценки соблюдения охраны труда и техники безопасности</p>	<p>Обучающийся <i>имеет навыки</i>: - оценки соблюдения охраны труда и техники безопасности</p>

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

Для очной формы обучения (4 семестр):

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	48
В том числе:	
– лекции (Л)	32
– практические занятия (ПЗ)	-
– лабораторные работы (ЛР)	16
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	20
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	72 / 2

Для заочной формы обучения (3 курс):

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	48
В том числе:	
– лекции (Л)	8
– практические занятия (ПЗ)	-
– лабораторные работы (ЛР)	4
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	56
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3, контрольные работы (2)
Общая трудоемкость: час / з.е.	72 / 2

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Идентификация и анализ опасных и вредных факторов	<i>Лекция №1.</i> Опасные и вредные факторы. Классификация, источники возникновения	УК-8.1.1 УК-8.2.1 УК-8.2.2 ОПК-6.1.3
		<i>Лекция №2.</i> Идентификация а анализ влияния опасных и вредных факторов. Производственный травматизм	ОПК-6.1.3
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Изучение материалов печатных изданий [1; 2; ;8; 11] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-6.1.3 ОПК-6.2.3 УК-8.3.1
2	Методы и средства обеспечения безопасной жизнедеятельности	<i>Лекция 3.</i> Обеспечение безопасных условий жизнедеятельности. Метеорологические условия	ОПК-6.3.3
		<i>Лекция 3.</i> Обеспечение безопасных условий жизнедеятельности. Производственное освещение.	ОПК-6.3.3
		<i>Лекция 3.</i> Обеспечение безопасных условий жизнедеятельности. Защита от шума.	ОПК-6.3.3
		<i>Лекция №6.</i> Обеспечение безопасных условий жизнедеятельности. Защита от вредных веществ и вентиляция	ОПК-6.3.3
		<i>Лаб. раб. № 1.</i> Исследование параметров микроклимата производственных помещений	ОПК-6.2.3
		<i>Лаб. раб. № 2.</i> Обеспечение акустического комфорта на рабочих местах в производственных помещениях	ОПК-6.2.3
		<i>Лаб. раб. № 3.</i> Исследование освещенности рабочих мест (в двух частях – 4 часа)	ОПК-6.1.3
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Изучение материалов печатных изданий [1; 2; 12; 16; 19] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-6.3.3
3	Методы и средства обеспечения безопасности технологических процессов	<i>Лекция №7.</i> Основы производственной и промышленной безопасности	ОПК-6.3.3
		<i>Лекция №8.</i> Охрана труда при организации движения поездов	ОПК-6.1.3

		<i>Лекция №9 Опасность электрического тока и меры безопасности</i>	ОПК-6.3.3
		<i>Лекция №10. Технические методы и средства обеспечения электробезопасности</i>	ОПК-6.3.3
		<i>Лаб. раб. № 4. Исследование защитного заземления электроустановок</i>	ОПК-6.3.3
		<i>Лаб. раб. № 5. Исследование эффективности автоматического отключения питания в системе TN</i>	ОПК-6.3.3
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Изучение материалов печатных изданий [3; 4; 15; 21] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-6.1.3
4	Принципы организации безопасности труда на предприятии	<i>Лекция №11. Принципы организации безопасности труда на предприятии</i>	ОПК-6.1.3
		<i>Лекция №12 Система управления безопасностью труда</i>	ОПК-6.1.3
		<i>Лекция №13. Принципы организации обучения по безопасности труда и оказанию первой помощи при несчастных случаях и в чрезвычайных ситуациях</i>	ОПК-6.1.3
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Изучение материалов печатных изданий [7; 20] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-6.1.3
5	Планирование и организация мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций	<i>Лекция №14. Чрезвычайные ситуации. Опасность пожаров</i>	ОПК-6.2.3
		<i>Лекция №15. Технические средства защиты в условиях чрезвычайной ситуации. Система противопожарной защиты.</i>	ОПК-6.2.3
		<i>Лекция №16. Планирование и организация мероприятий в условиях ЧС природного и техногенного происхождения</i>	ОПК-6.2.3
		<i>Лаб. раб. №6. Исследование эффективности средств пожаротушения</i>	ОПК-6.2.3
		<i>Лаб. раб. №7. Определение мер защиты в химически опасной чрезвычайной ситуации</i>	ОПК-6.2.3
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Изучение материалов печатных изданий [9; 10; 23] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-6.2.3

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Идентификация и анализ опасных и вредных факторов. Методы и средства обеспечения безопасной жизнедеятельности	<i>Лекция №1.</i> Опасные и вредные факторы. Обеспечение безопасных условий жизнедеятельности.	УК-8.1.1 УК-8.2.1 УК-8.2.2 ОПК-6.1.3 ОПК-6.2.3 ОПК-6.3.3
		<i>Лаб. раб. № 3.</i> Исследование освещенности рабочих мест	ОПК-6.1.3 ОПК-6.2.3
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Контрольная работа №1. Изучение материалов печатных изданий [1; 2; ;8; 11; 12; 16; 19] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	УК-9.3.1 ОПК-6.1.3 ОПК-6.2.3 ОПК-6.3.3
2	Методы и средства обеспечения безопасности технологических процессов	<i>Лекция №2. Методы и средства обеспечения безопасности технологических процессов</i>	ОПК-6.3.3
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Контрольная работа №2. Изучение материалов печатных изданий [3; 4; 15; 21] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-6.3.3
3	Принципы организации безопасности труда на предприятии	<i>Лекция №3.</i> Принципы организации безопасности труда на предприятии. Система управления безопасностью труда	ОПК-6.1.3
		<i>Самостоятельная работа студентов</i> Контрольная работа №1. Изучение материалов печатных изданий [8; 20] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-6.1.3
4	Планирование и организация мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций	<i>Лекция №4.</i> Чрезвычайные ситуации: планирование, организация, меры пожарной безопасности	ОПК-6.2.3
		<i>Лаб. раб. №6.</i> Исследование эффективности средств пожаротушения	ОПК-6.2.3

		Самостоятельная работа студентов Контрольная работа №2. Изучение материалов печатных изданий [9; 10; 23] из перечисленных в п.8.5, использование информационных справочных систем (п. 8.4).	ОПК-6.2.3
--	--	---	-----------

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Идентификация и анализ опасных и вредных факторов	4			6	10
2	Методы и средства обеспечения безопасной жизнедеятельности	8		8	2	18
3	Методы и средства обеспечения безопасности технологических процессов	8		4	2	14
4	Принципы организации безопасности труда на предприятии	6			6	12
5	Планирование и организация мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций	6		4	4	14
	Итого	32		16	20	68
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						72

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Идентификация и анализ опасных и вредных факторов. Методы и средства обеспечения безопасной жизнедеятельности	2		2	14	18
2	Методы и средства обеспечения безопасности технологических процессов	2			14	16
3	Принципы организации безопасности труда на предприятии	2			14	16
4	Планирование и организация мероприятий в условиях	2		2	14	18

	чрезвычайных ситуаций					
	Итого	8		4	56	68
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						72

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 специалитета по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, 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.

Для проведения лабораторных работ используются лаборатории кафедры, оборудованные перечисленными ниже приборами, специальной техникой, лабораторными стендами, используемыми в учебном процессе:

Лаборатория «Безопасность производственных процессов» (ауд. 2-403):

- лабораторные стенды
- Измеритель сопротивления заземления М-416
- Устройства защитного отключения (УЗО)
- Учебные средства пожаротушения
- Система пожарной сигнализации (СПС)
- Автоматическая система пожаротушения (АУП)
- Пожарный щит
- Компьютеры (3 шт.)
- 16 посадочных мест

Лаборатория «Исследование опасных и вредных производственных факторов» (ауд. 2-405):

- Лабораторные стенды
- Гигрометр психометрический ВИТ-1
- Кататермометр
- Анемометр чашечный
- Барометр
- Измеритель температуры и влажности ТКА
- Ротационная установка
- Термоанемометр
- Генератор шума низкочастотный «Г»-12
- Шумомер РС I 202-00 001
- Октавные фильтры OF 101-01000
- Микрофон МКД
- Люксметр-пульсмер ТКА
- Люксметр-яркомер ТКА
- компьютеры (3 шт.)
- 16 посадочных мест

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».

Программы компьютерного тестирования по каждой лабораторной работе (разработка кафедры).

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. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2015. — 319 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80019> — Загл. с экрана.
2. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: учебник/Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. Дан. — СПб: Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа <http://e.lanbook.com/books/element.php?pll id=92617> — Загл. с экрана.
3. Производственная безопасность: Учеб. Пособие /Т.С.Титова и др. — СПб.: ПГУПС, 2010. — 318 с
4. Электробезопасность в электроустановках напряжением до 1000 В.: учебное пособие/Т.С. Титова, О.И. Тихомиров, Е.Н. Быстров. — СПб: ПГУПС, 2013. — 186 с.
5. Тихомиров О.И., Быстров Е.Н. Справочно-правовые системы в управлении безопасностью жизнедеятельности. Учебное пособие. СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2020. —47 с
6. Тихомиров О.И., Быстров Е.Н. Якубчик Н.М. Инженерные решения по безопасности труда в проектах. Отражение требований безопасности в документации. Учебное пособие СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2014.- 46 с.
7. Тихомиров О.И., Быстров Е.Н. Социальная защита работников на производстве. Учебное пособие. СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2018. 45 с.
8. Быстров Е.Н. Производственный травматизм : учебное пособие. — СПб.: ПГУПС, 2017. 48с.
9. Махонько П.Ф. и др. Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте.
Часть 1. Характеристика и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. Учебное пособие. СПб., ПГУПС, 2003.
Часть 2. Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте в чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие. СПб., ПГУПС, 2004.
10. Махонько П.Ф. и др. Сборник методик, задач и справочных материалов по прогнозированию обстановки и защите в чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие. СПб.; ПГУПС, 2009. С.35-39
11. Сазонова А.М. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие. Часть 1 / А.М. Сазонова, А.В. Харламова, Е.А. Шилова — СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2019. — 48 с.
12. Основы экологической безопасности: учеб. пособие / Н. А. Бабак [и др.]; -СПб.: ПГУПС, 2014. -140 с.
13. Прикладная экология: учеб. пособие / Н. А. Бабак, И.А. Горшкова, О.Ю. Макарова -СПб.: ПГУПС, 2014. -55 с.
14. Копытенкова О.И. Организация медицинского обслуживания работников: учеб. пособие / О. И. Копытенкова, А. М. Сазонова, Е. А. Шилова, А. В. Харламова. — СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2021. — 48 с.
15. Тихомиров О.И., Быстров Е.Н. Безопасность производственных процессов на железнодорожном транспорте. Предупреждение наезда

подвижного состава на работников. Учебно-методическое пособие –СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2021. 43 с.

16. Безопасность жизнедеятельности. Методическое пособие к выполнению самостоятельной работы. / Е.Н. Быстров, О.И. Тихомиров. – ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014. – 34 с.

17. Тихомиров О.И. Информационные технологии в области техно-сферной безопасности: Метод.указания.СПб.:ФГБОУ ВО ПГУПС,2017.–31 с.

18. Безопасность жизнедеятельности. Лабораторный практикум.: методические указания / А. С. Бадаев [и др.] ; ред. О. В. Бузунов, 2011. - 100 с. (имеется электронная версия в библиотеке ПГУПС)

19. Нормирование факторов производственной среды и трудового процесса: методические указания / ПГУПС, каф. "ТЭБ", 2012. - 60 с. [Имеется электронная версия в СДО ПГУПС]

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

21. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Приказ Минтруда от 15.12.2020 г. № 903н. Действует с 1 января 2021 г. по 31 декабря 2025 г.

22. Правила по охране труда при эксплуатации объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта Приказ Минтруда от 25.09.2020 г. № 652н. Действует с 1 января 2021 г. по 31 декабря 2025 г.

23. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479

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. Портал «Охрана труда в России» - <http://www.ohranatruda.ru> — Режим доступа: свободный;

4. Информационный портал Клинского института охраны и условий труда - <http://www.kiout.ru> — Режим доступа: свободный;

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

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

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

Разработчик,
доцент
«29» января 2025 г.

О.И. Тихомиров