

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»

ПРОГРАММА

БЗ.Д.1 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»
для направления
20.04.01 «Техносферная безопасность»
по магистерской программе
«Опасные технологические процессы и производства»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании
кафедры «Техносферная и экологическая безопасность»
Протокол № 5 от «04» февраля 2026 г.

Заведующий кафедрой
«Техносферная и
экологическая безопасность»
«04» февраля 2026 г.

Т.С. Титова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«04» февраля 2026 г.

Т.С. Титова

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» (далее – ФГОС ВО), утвержденного «25» мая 2020 г., приказ Минобрнауки России № 680, с учетом профессионального стандарта 40.054 Специалист в области охраны труда, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2021 г. № 274н.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность (по магистерской программе «Опасные технологические процессы и производства»

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- установление уровня и степени полноты формирования компетенций выпускника требованиям ФГОС;
- установление степени готовности выпускника к решению профессиональных задач в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа магистратуры:

организационно-управленческая деятельность:

организация деятельности по охране среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях;

управление небольшими коллективами работников, выполняющих научные исследования;

участие в работе государственных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения безопасности;

обучение управленческого и руководящего состава предприятий и организаций требованиям безопасности;

участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания;

расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности и экологичности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;

участие в разработке социально-экономических программ развития города, района, региона и их реализация;

участие в разработке нормативно-правовых актов;

осуществление взаимодействия с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях;

разработка организационно-технических мероприятий в области безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях;

участие в качестве технического эксперта в коммерческой реализации и закупке систем защиты, новых проектных и конструкторских разработок, связанных с направлением профиля, с учетом знания конъюнктуры рынка и проведением маркетинговых работ на рынке сбыта.

2. Перечень планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) является формирование у обучающихся компетенций и практических навыков, т.е. способности применять знания, умения, и личные качества для выполнения соответствующих трудовых функций при решении задач профессиональной деятельности.

Перечень знаний, умений, навыков деятельности приведен в разделе 2 Рабочих программ дисциплин и практик.

Приобретенные знания, умения, навыки деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемых в данной ОПОП и оцениваемые с помощью индикаторов освоения компетенций, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по типам задач профессиональной деятельности в основной профессиональной образовательной программе (ОПОП).

Освоение ОПОП направлено на формирование следующих **универсальных компетенций (УК)** перечень которых по группам и с указанием индикаторов их освоения приведен в таблице 1.

Таблица 1

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1.1. Знает методы системного и критического анализа
		УК-1.1.2. Знает методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
		УК-1.2.1. Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций
		УК-1.2.2 Умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
		УК-1.3.1. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций
		УК-1.3.2. Владеет методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1.1. Знает этапы жизненного цикла проекта
		УК-2.1.2. Знает этапы разработки и реализации проекта
		УК-2.1.3. Знает методы разработки и управления проектами
		УК-2.2.1. Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
		УК-2.2.2. Умеет определять целевые этапы, основные направления работ
		УК-2.2.3. Умеет объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта
		УК-2.3.1. Владеет методиками разработки и управления проектом
		УК-2.3.2. Владеет методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1.1. Знает методики формирования команд
		УК-3.1.2. Знает методы эффективного руководства коллективами
		УК-3.1.3. Знает основные теории лидерства и стили руководства
		УК-3.2.1. Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта
		УК-3.2.2. Умеет формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели
		УК-3.2.3. Умеет разрабатывать командную стратегию; -применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		УК-3.3.1. Владеет анализом, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели
		УК-3.3.2 Владеет методами организации и управления коллективом
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для	УК-4.1.1. Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации
		УК-4.1.2. Знает современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках
		УК-4.1.3. Знает существующие

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
	академического и профессионального взаимодействия	профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия
		УК-4.2.1. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия
		УК-4.3.1. Владеет методикой межличностного делового общения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур
		УК-5.1.2. Знает особенности межкультурного разнообразия общества
		УК-5.1.3. Знает правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия
		УК-5.2.1. Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества
		УК-5.2.2. Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
		УК-5.3.1. Владеет эффективным межкультурным взаимодействием
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1.1. Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.
		УК-6.2.1. Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития
		УК-6.2.2. Умеет определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности
		УК-6.2.3. Умеет применять методики самооценки и самоконтроля
		УК-6.2.4. Умеет применять методики,

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
		позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности
		УК-6.3.1. Владеет технологиями управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик

Освоение ОПОП направлено на формирование следующих **обще профессиональных компетенций (ОПК)** перечень которых по группам и с указанием индикаторов их освоения приведен в таблице 2.

Таблица 2

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1.1. Знает методы самостоятельного приобретения, структурирования и применения математических, естественно-научных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности, решения сложных и проблемных вопросов
	ОПК-1.2.1. Умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
	ОПК-1.3.1. Владеет способностью самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.1.1. Знает основы анализа и применения знаний и опыта в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
	ОПК-2.2.1. Умеет анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
	ОПК-2.3.1. Владеет способностью анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопас-	ОПК-3.1.1. Знает , как представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений обще профессиональной компетенции
ности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	
	ОПК-3.2.1. Умеет представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
	ОПК-3.3.1. Владеет навыками представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1.1. Знает принципы обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
	ОПК-4.2.1. Умеет проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
	ОПК-4.3.1. Владеет способностью проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
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
	ОПК-5.2.1. Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов
	ОПК-5.3.1. Владеет навыками разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов

Освоение ОПОП направлено на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, установленных на основании трудовых функций, относящихся к выбранным профессиональным стандартам, требований к знаниям, умениям, навыкам деятельности, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники. Перечень профессиональных компетенций с указанием индикаторов их освоения приведен в таблице 3.

Таблица 3

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
ПК-1. Определение	ПК-1.1.1. Знает национальные, межгосударственные и основные международные стандарты систем управления охраной труда

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
целей и задач системы управления охраной труда и профессиональными рисками	ПК-1.1.2. Знает принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда
	ПК-1.1.3. Знает показатели и методики определения эффективности функционирования системы управления охраной труда
	ПК-1.1.4. Знает лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления охраной труда
	ПК-1.1.5. Знает порядок работы с базами данных и электронными архивами
	ПК-1.1.6. Знает прикладные программы для локальных сетей и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», системы онлайн-консультирования
	ПК-1.1.7. Знает нормативно-правовые акты, регулирующие работу со служебной информацией и персональными данными
	ПК-1.1.8. Знает порядок ведения учета и оформления необходимой документации, составления отчетов, номенклатуры дел в бумажном и электронном формате
	ПК-1.2.1. Умеет анализировать вероятность возникновения рисков на этапах производственной деятельности организации, ввода нового оборудования и технологических процессов
	ПК-1.2.2. Умеет обеспечивать проведение профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также работы по улучшению условий труда
	ПК-1.2.3. Умеет проводить расчеты финансового обеспечения для реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков
	ПК-1.3.1. Имеет навыки обеспечения проведения предварительного анализа состояния охраны труда у работодателя (совместно с работниками и (или) уполномоченными ими представительными органами)
	ПК-1.3.2. Имеет навыки определения целей и задач работодателя в области охраны труда с учетом специфики деятельности работодателя
	ПК-1.3.3. Владеет расчетом численности службы охраны труда, подготовкой предложений
	ПК-1.3.4. Владеет подготовкой предложений для включения в локальный нормативный акт о системе управления охраной труда
	ПК-1.3.5. Владеет подготовкой предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда, снижения профессиональных рисков
ПК-2. Подготовка предложений по распределению полномочий,	ПК-2.1.1. Знает нормативные правовые акты по охране труда
	ПК-2.1.2. Знает применяемое оборудование, технологические процессы, структура управления в организации
	ПК-2.1.3. Знает правила финансового обеспечения и разработки

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
ответственности, обязанностей по вопросам управления охраной труда, оценки профессиональных рисков и обоснованию ресурсного обеспечения	бюджетов финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санитарно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами
	ПК-2.1.4. Знает механизм финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санитарно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами
	ПК-2.1.5. Знает правила установления страхователям скидок и надбавок к тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
	ПК-2.2.1. Умеет анализировать вероятность возникновения рисков на этапах производственной деятельности организации, ввода нового оборудования и технологических процессов
	ПК-2.2.2. Умеет обеспечивать проведение профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также работы по улучшению условий труда
	ПК-2.2.3. Умеет проводить расчеты необходимого финансового обеспечения для реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков
	ПК-2.3.1. Имеет навыки подготовки предложений в проекты локальных нормативных актов по распределению обязанностей в сфере охраны труда между должностными лицами работодателя с использованием уровней управления
	ПК-2.3.2. Владеет осуществлением оперативной и консультационной связи с органами государственной власти по вопросам охраны труда
	ПК-2.3.3. Владеет подготовкой плана мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков, обоснование объемов их финансирования
ПК-3. Анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных слу-	ПК-3.1.1. Знает нормативные правовые акты, нормативно-технические документы, относящиеся к методам, порядку выявления и оценке опасностей и профессиональных рисков работников
	ПК-3.1.2. Знает методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов
	ПК-3.1.3. Знает требования к заполнению протокола оценки травмоопасности на рабочих местах
	ПК-3.1.5. Знает требования к разработке положения о системе управления охраной труда в организации

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
чаев на производстве и профессиональных заболеваний	ПК-3.1.6. Знает классификацию, характеристики и источники вредных и (или) опасных производственных факторов производственной среды и трудового процесса, а также методы оценки уровня их воздействия на работника
	ПК-3.1.7. Знает перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков
	ПК-3.1.8. Знает виды гарантий и компенсаций, предоставляемых работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, основание и порядок их представления
	ПК-3.2.1. Умеет анализировать выполнение мероприятий, предусмотренных планами (программами) улучшения условий и охраны труда
	ПК-3.2.2. Умеет анализировать результаты оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах
	ПК-3.2.3. Умеет анализировать состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний, результативности принимаемых мер по устранению выявленных нарушений
	ПК-3.2.4. Умеет оценивать травмоопасность на рабочих местах
	ПК-3.2.5. Умеет анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты
	ПК-3.2.6. Умеет контролировать проведение специальной оценки условий труда и анализировать результаты специальной оценки условий труда на рабочих местах
	ПК-3.2.7. Умеет оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с учетом их эффективности
	ПК-3.2.8. Умеет разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможностей дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков
	ПК-3.3.1. Имеет навыки сбора необходимой информации для проведения оценки состояния условий и охраны труда на рабочих местах
	ПК-3.3.2. Владеет оценкой соответствия данных отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда на рабочих местах требованиям нормативных правовых документов к статистической отчетности работодателя
	ПК-3.3.3. Имеет навыки подготовки локального заключения по итогам оценки соответствия данных отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда на рабочих местах требованиям нормативных правовых документов к статистической отчетности работодателя
	ПК-3.3.4. Владеет документированием процедур системы управления охраной труда

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	ПК-3.3.5. Имеет навыки разработки планов (программ) мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков на рабочих местах
ПК-4. Консультирование работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков	ПК-4.1.2. Знает методы оценки профессиональных рисков
	ПК-4.1.2. Знает методы оценки профессиональных рисков
	ПК-4.1.3. Знает технологии информирования и убеждения работников
	ПК-4.1.4. Знает методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду
	ПК-4.1.5. Знает передовой опыт и передовые технологии обеспечения безопасности и улучшения условий труда
	ПК-4.2.1. Умеет анализировать специфику производственной деятельности работодателя, его организационную структуру
	ПК-4.2.2. Умеет анализировать исполнение сметы расходования в подразделениях средств, выделенных на выполнение мероприятий по улучшению условий и охраны труда
	ПК-4.2.3. Умеет выявлять опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, и оценивать уровни профессиональных рисков
	ПК-4.2.4. Умеет анализировать выявленные профессиональные риски на рабочих местах, вести их мониторинг
	ПК-4.3.1. Имеет навыки информирования и консультирования руководителей, специалистов службы охраны труда и лиц, осуществляющих оперативное (линейное) руководство безопасностью и охраной труда работников, по обеспечению безопасных условий труда на рабочих местах и оценке профессиональных рисков
	ПК-4.3.2. Владеет изучением и распространением передового опыта по охране труда
	ПК-4.3.3. Владеет разработкой предложений по эффективному организационному обеспечению управления охраной труда
	ПК-4.3.4. Владеет разработкой предложений по организации и координации работ по охране труда
	ПК-4.3.5. Владеет навыками разработки мероприятий по повышению уровня мотивации работников к безопасному труду, заинтересованности работников в улучшении условий труда на рабочих местах, вовлечению их в решение вопросов, связанных с охраной труда
ПК-5. Оценка эффективности процедур подготовки работников по охране труда	ПК-5.1.1. Знает основные критерии оценки результативности применяемых процедур подготовки работников по вопросам охраны труда
	ПК-5.1.2. Знает основные положения национальных, межгосударственных и международных стандартов, регламентирующих подготовку и обучение по охране труда
	ПК-5.1.3. Знает документы, определяющие порядок создания локальных нормативных актов в организации, порядок их согласования и утверждения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	ПК-5.2.1. Умеет устанавливать и поддерживать деловые контакты, отношения, коммуникации с руководителем, специалистами службы охраны труда и лицами, осуществляющими оперативное (линейное) руководство безопасностью и охраной труда работников
	ПК-5.2.2. Умеет организовывать разработку локальных нормативных актов по вопросам подготовки работников по охране труда
	ПК-5.2.3. Умеет пользоваться передовыми практиками оценки подготовки и обучения руководителей и работников по вопросам охраны труда
	ПК-5.2.4. Умеет анализировать информацию, тенденции лучших мировых практик оценки подготовки и обучения руководителей и работников по вопросам охраны труда
	ПК-5.2.5. Умеет использовать единую общероссийскую справочно-информационную систему по охране труда
	ПК-5.3.1. Имеет навыки формирования стандартов и внутренних регламентов по вопросу подготовки работников по охране труда
	ПК-5.3.2. Имеет навыки определения критериев результативности процедур подготовки работников по охране труда
	ПК-5.3.3. Имеет навыки сбора и анализа информации для оценки эффективности применяемых процедур подготовки работников по охране труда
ПК-6. Методическое обеспечение стратегического управления профессиональными рисками в организации	ПК-6.1.1. Знает принципы построения и совершенствования процессов управления профессиональными рисками
	ПК-6.1.2. Знает основные принципы и элементы стратегического менеджмента
	ПК-6.1.3. Знает международные, межгосударственные и национальные стандарты, лучшие практики управления профессиональными рисками
	ПК-6.1.4. Знает локальные нормативные акты, определяющие общую стратегию развития организации
	ПК-6.1.5. Знает нормы корпоративного управления и корпоративной культуры
	ПК-6.2.1. Умеет устанавливать и поддерживать деловые контакты, отношения с работниками организации и заинтересованными сторонами по вопросам управления профессиональными рисками в организации
	ПК-6.2.2. Умеет руководить разработкой локальных нормативных актов по управлению профессиональными рисками в организации
	ПК-6.2.3. Умеет разрабатывать регламент управления рисками с учетом лучших национальных и международных практик создания системы управления профессиональными рисками
	ПК-6.2.4. Умеет организовывать процесс управления профессиональными рисками с учетом разработанных регламентов

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	ПК-6.3.1 Владеет определением задач, принципов и целей стратегического управления профессиональными рисками в организации
	ПК-6.3.2. Владеет определением требований к методическому обеспечению системы управления профессиональными рисками в организации
	ПК-6.3.3. Имеет навыки организации разработки локальных нормативных актов по формированию системы стратегического управления профессиональными рисками в организации
	ПК-6.3.4. Владеет координированием разработки регламентов управления профессиональными рисками в организации
	ПК-6.3.5. Владеет внедрением единых подходов к управлению профессиональными рисками в организации
	ПК-6.3.6. Владеет актуализацией основных положений регламентов управления профессиональными рисками в организации
ПК-7. Координация работ по внедрению системы управления профессиональными рисками в организации	ПК-7.1.1. Знает основы и принципы управления проектами
	ПК-7.1.2. Знает современные теории организационных изменений и подходы к их осуществлению
	ПК-7.1.3. Знает содержание, элементы и принципы процессов стратегического, оперативного планирования
	ПК-7.1.4. Знает современные теории и концепции взаимодействия работников в организации, включая вопросы корпоративной этики, мотивации, групповой динамики, командообразования, коммуникаций, лидерства, управления конфликтами, внедрения инноваций
	ПК-7.2.1. Умеет оценивать ресурсы, необходимые для внедрения процесса управления профессиональными рисками
	ПК-7.2.2. Умеет организовывать процессы управления профессиональными рисками в организации с учетом требований корпоративных документов
	ПК-7.2.3. Умеет разрабатывать показатели оценки эффективности системы управления профессиональными рисками в организации
	ПК-7.2.4. Умеет оценивать эффективность внедрения системы управления профессиональными рисками в организации
	ПК-7.3.1. Владеет постановкой задач участникам процесса управления профессиональными рисками в организации
	ПК-7.3.2. Имеет навыки определения сроков и контроля выполнения задач по реализации процесса внедрения системы управления профессиональными рисками в организации
	ПК-7.3.3. Владеет организацией разработки внедрения системы управления профессиональными рисками в организации
ПК-8. Контроль работ по внедрению системы управления	ПК-8.1.1. Знает требования и правила составления отчета об оценке профессиональных рисков
	ПК-8.1.2. Знает локальные и нормативные акты по управлению профессиональными рисками в организации
	ПК-8.1.3. Знает процедуры системы управления

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
профессиональны ми рисками в организации	профессиональными рисками
	ПК-8.1.4. Знает процедуры контроля функционирования системы управления профессиональными рисками
	ПК-8.2.1. Умеет контролировать процесс формирования отчета об оценке
	ПК-8.2.2. Умеет классифицировать профессиональные риски на основе представленных отчетных данных
	ПК-8.2.3. Умеет организовывать взаимодействие между подразделениями по составлению и предоставлению отчета об оценке профессиональных рисков
	ПК-8.2.4. Умеет анализировать планы мероприятий структурных подразделений по управлению профессиональными рисками
	ПК-8.3.1. Владеет навыками анализа и утверждения отчета об оценке профессиональных рисков в организации
	ПК-8.3.2. Владеет рассмотрением и утверждением плана мероприятий и контрольных процедур по управлению профессиональными рисками в организации
	ПК-8.3.3. Владеет организацией и контролем подготовки предложений по корректировке действующей системы управления профессиональными рисками в организации
	ПК-8.3.4. Имеет навыки документирования процедур управления профессиональными рисками
ПК-9. Контроль и мониторинг результативности внедрения системы управления профессиональны ми рисками в организации	ПК-9.1.1. Знает виды и процедуры комплексного стратегического контроля
	ПК-9.1.2. Знает принципы формирования и анализа показателей эффективности системы управления профессиональными рисками
	ПК-9.1.3. Знает психологические аспекты внедрения процесса управления профессиональными рисками
	ПК-9.1.4. Знает нормы профессиональной этики
	ПК-9.2.1. Умеет анализировать показатели внедрения системы управления профессиональными рисками
	ПК-9.2.2. Умеет разрабатывать предложения и рекомендации по совершенствованию системы управления профессиональными рисками
	ПК-9.3.1. Владеет контролем выполнения стратегии управления профессиональными рисками в организации
	ПК-9.3.2. Владеет мониторингом системы управления профессиональными рисками в организации
	ПК-9.3.3. Имеет навыки анализа показателей внедрения системы управления профессиональными рисками в отдельных подразделениях и в организации в целом

Сформированность компетенций у обучающихся проверяется в соответствии с Оценочными материалами по дисциплинам и практикам учебного плана. Государственная итоговая аттестация направлена на проверку сформированности у обучающегося всех вышеперечисленных компетенций при освоении ОПОП.

Область и (или) сферы профессиональной деятельности обучающихся, освоивших ОПОП, приведена в п. 2.1 общей характеристики ОПОП.

Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций, к выполнению которых, готовится выпускник, освоивший ОПОП, приведен в п. 2.3 общей характеристики ОПОП.

3. Место государственной итоговой аттестации в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Государственная итоговая аттестация» (БЗ) относится к обязательной части Блока 3.

4. Объем государственной итоговой аттестации

Для всех форм обучения трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 216 час / 6 з.е.

5. Содержание государственной итоговой аттестации

В Блок «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Состав, содержание и процедура проведения государственной итоговой аттестации приведены в Методических указаниях по прохождению государственной итоговой аттестации.

6. Методические указания для обучающихся по прохождению государственной итоговой аттестации

Методические указания для обучающихся по прохождению государственной итоговой аттестации являются неотъемлемой частью программы государственной итоговой аттестации и представлены в виде документа «Методические указания по прохождению государственной итоговой аттестации», рассмотренного на заседании кафедры и утвержденного заведующим кафедрой. приведенной в соответствующем разделе СДО.

В Методических указаниях содержатся требования к содержанию, объему, структуре, порядку подготовки и условию допуска обучающегося к процедуре государственной итоговой аттестации, а также описывается процедура прохождения обучающимся государственной итоговой аттестации. Методические материалы размещаются в соответствующем разделе СДО.

7. Оценочные материалы для прохождения государственной итоговой аттестации

Оценочные материалы по государственной итоговой аттестации является неотъемлемой частью программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для прохождения государственной итоговой аттестации

8.1. Материально-техническая база обеспечивает проведение процедуры государственной итоговой аттестации и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит помещения:

- для проведения групповых и индивидуальных консультаций укомплектованные специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения (настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным)).
- для оформления пояснительной записки и графических материалов ВКР, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
- для проведения процедуры государственной итоговой аттестации укомплектованное специализированной учебной мебелью и техническими средствами (настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным)).

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 /](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. Электробезопасность в электроустановках напряжением до 1000 В.: учебное пособие/Т.С. Титова, О.И. Тихомиров, Е.Н. Быстров. – СПб: ПГУПС, 2013. – 186 с.
3. Тихомиров О.И., Быстров Е.Н. Справочно-правовые системы в управлении безопасностью жизнедеятельности. Учебное пособие. СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2020. – 47 с
4. Тихомиров О.И. Информационные технологии в области техносферной безопасности: Метод.указания. СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2017.–31 с.
5. 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 и 2017. 46 с.
6. Тихомиров О.И., Быстров Е.Н. Социальная защита работников на производстве. Учебное пособие. СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2018. 45 с.
7. 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.
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. Титова Т.С. Информационные технологии в охране труда: автоматизированная система оценки производственных рисков: метод. пособие / Т. С. Титова, О. И. Тихомиров, А. В. Дмитриева. - СПб. : ПГУПС, 2007. - 107 с.
11. 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
12. 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.
13. Основы экологической безопасности: учеб. пособие / Н. А. Бабак [и др.]; -СПб.: ПГУПС, 2014. -140 с.
14. Прикладная экология: учеб. пособие / Н. А. Бабак, И.А. Горшкова, О.Ю. Макарова -СПб.: ПГУПС, 2014. -55 с.
15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. 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.

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

Для написания ВКР, руководителем ВКР или консультантом может быть рекомендован дополнительный список учебной литературы, нормативно-правовой документаций и других изданий.

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.tehdos.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

Для написания ВКР, руководителем ВКР или консультантом может быть рекомендован дополнительный перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Разработчик, доцент

О.И. Тихомиров

«04» февраля 2026 г.