

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

Б3.Д.1 ««ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»»
для направления
20.03.01 «Техносферная безопасность»
по профилю
«Безопасность технологических процессов и производств»

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

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«29» января 2025 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 подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с выбранными видами деятельности.

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 типами профессиональной деятельности, на которые направлена программа бакалавриата:

сервисно-эксплуатационная деятельность:

идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей;

определение зон повышенного техногенного риска;

эксплуатация средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;

проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;

эксплуатация средств контроля безопасности;

выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;

составлений инструкций безопасности;

ремонт и обслуживание средств защиты от опасностей;

выбор и эксплуатация средств контроля безопасности;

выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

организационно-управленческая деятельность:

обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;

организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятия в чрезвычайных ситуациях;

участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;

участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;

обучение рабочих и служащих требованиям безопасности.

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.1. Знает системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа УК-1.2.1. Умеет применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3.1. Владеет методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2.1. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3.1. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
		нормативно-правовой документацией
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2.1 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3.1. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2.1. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках УК-4.3.1. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этническом и философском контексте. УК-5.2.1. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах УК-5.3.1. Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Самоорганизация и саморазвитие (в	УК-6. Способен управлять своим	УК-6.1.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
том числе здравье- сбережение)	временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни УК-6.2.1. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
		УК-6.3.1. Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1.1. Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни УК-7.2.1. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3.1. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2.1. Умеет поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
		УК-8.3.1. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1.1. Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
		УК-9.2.1. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		УК-9.3.1. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1.1 Знает законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ
		УК-10.2.1. Умеет оценивать степень риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принимать обоснованные экономические решения
		УК-10.3.1. Владеет навыками грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1.1. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности, способы их профилактики и формирование нетерпимого отношения к ним
		УК-11.2.1. Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма, коррупции в социуме
		УК-11.3.1. Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупции

Освоение ОПОП направлено на формирование следующих общепрофессиональных 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 учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасностью человека	<p>ОПК-1.1.1. Знает современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасностью человека</p> <p>ОПК-1.2.1. Умеет решать типовые задачи в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека, с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий</p> <p>ОПК-1.3.1. Владеет методами решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека, с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий</p>
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	<p>ОПК-2.1.1. Знает методы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основанные на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</p> <p>ОПК-2.2.1. Умеет обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</p> <p>ОПК-2.3.1. Владеет методами обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основанными на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</p>
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	<p>ОПК-3.1.1. Знает методы осуществления профессиональной деятельности с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p>ОПК-3.2.1. Умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p>ОПК-3.3.1. Владеет методами осуществления профессиональной деятельности с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-4.1.1. Знает принципы работы современных информационных технологий</p> <p>ОПК-4.2.1. Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3.1. Владеет современными информационными технологиями и использованием их для решения задач профессиональной деятельности</p>

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. Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	ПК-1.1.1. Знает правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда
	ПК-1.1.2. Знает локальные нормативные акты организации
	ПК-1.1.3. Знает национальные, межгосударственные и международные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда
	ПК-1.1.4. Знает основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя
	ПК-1.1.5. Знает внутренний документооборот, порядок работы с базами данных и электронными архивами
	ПК-1.1.6. Знает прикладные программы для локальных сетей и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», инструменты для проведения вебинаров и видеоконференций
	ПК-1.1.7. Знает нормативно-правовые акты, регулирующие работу со служебной информацией
	ПК-1.1.8. Знает порядок оформления, согласования, утверждения, хранения и учета локальной документации, составления номенклатуры дел, в том числе в электронной форме
	ПК-1.2.1. Умеет разрабатывать проекты локальных нормативных правовых актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда
	ПК-1.2.2. Умеет использовать системы электронного документооборота
	ПК-1.2.3. Умеет пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда
	ПК-1.2.4. Умеет использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных правовых актов, оформления отчетов, создания баз данных и электронных таблиц
	ПК-1.3.1. Имеет навыки разработки, согласования и актуализации проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда
	ПК-1.3.2. Владеет подготовкой предложений по вопросам охраны и условий труда для включения в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовые договоры
	ПК-1.3.3. Имеет навыки обсуждения с представительными органами работников вопросов реализации разделов коллективного договора, связанных с вопросами охраны и условий труда
	ПК-1.3.4. Владеет анализом реализации разделов коллективного договора, связанных с вопросами охраны и условий труда, подготовка информации и предложений

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	ПК-1.3.5. Владеет мониторингом законодательства Российской Федерации и передового опыта в области охраны труда
ПК-2. Организация подготовки работников в области охраны труда	<p>ПК-2.1.1. Знает требования к порядку обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, программы обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ</p> <p>ПК-2.1.2. Знает технологии, формы, средства и методы проведения обучения по охране труда, инструктажей и проверки знаний требований охраны труда, в том числе с применением системы цифровизации (электронных цифровых подписей)</p> <p>ПК-2.1.3. Знает требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям</p> <p>ПК-2.1.4. Знает порядок работы с электронными базами данных</p> <p>ПК-2.1.5. Знает порядок финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда, методы планирования расходов</p> <p>ПК-2.1.6. Знает нормативные правовые акты, регулирующие работу со служебной информацией</p> <p>ПК-2.1.7. Знает систему учета и хранения, в том числе в электронном виде, результатов обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов первой помощи пострадавшим</p> <p>ПК-2.2.1. Умеет определять аккредитованные организации, оказывающие услуги в области охраны труда и имеющие полномочия на проведение обучения работодателей и работников по вопросам охраны труда, с использованием единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда</p> <p>ПК-2.2.2. Умеет проводить вводный инструктаж по охране труда</p> <p>ПК-2.2.3. Умеет консультировать работников по вопросам применения безопасных методов и приемов выполнения работ, подготовки инструкций по охране труда и проведения инструктажей, стажировок на рабочем месте</p> <p>ПК-2.2.4. Умеет формировать отчетные документы о проведении инструктажей, обучения, стажировок, результатах контроля за состоянием условий и охраны труда</p> <p>ПК-2.2.5. Умеет выявлять потребность в обучении работников по вопросам охраны труда, оказания первой помощи пострадавшим</p> <p>ПК-2.2.6. Умеет анализировать и систематизировать данные о работниках, прошедших обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, в электронном виде</p> <p>ПК-2.2.7. Умеет разрабатывать информационные и методические материалы для подготовки инструкций по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим, программы обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ</p> <p>ПК-2.3.1. Владеет выявлением потребностей в обучении по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим с учетом требований соответствующих нормативных правовых актов</p> <p>ПК-2.3.2. Имеет навыки подготовки технического задания для заключения контрактов с образовательными организациями на проведение обучения руководителей и специалистов по вопросам охраны труда, проверки знания требований охраны труда с использованием электронных шаблонов</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	<p>ПК-2.3.3. Владеет контролем за проведением обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями</p> <p>ПК-2.3.4. Владеет оказанием методической помощи руководителям структурных подразделений в разработке программ обучения, инструктажей, стажировок и инструкций по охране труда</p> <p>ПК-2.3.5. Владеет организацией проведения периодического обучения работников рабочих профессий оказанию первой помощи пострадавшим</p> <p>ПК-2.3.6. Имеет навыки проведения вводного инструктажа по охране труда, координации проведения инструктажей по охране труда на рабочем месте</p>
ПК-3. Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	<p>ПК-3.1.1. Знает порядок доведения информации по вопросам условий и охраны труда до заинтересованных лиц</p> <p>ПК-3.1.2. Знает состав информации и порядок функционирования единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда</p> <p>ПК-3.1.2. Знает состав информации и порядок функционирования единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда</p> <p>ПК-3.1.4. Знает порядок взаимодействия с государственными органами и структурами, которые в установленном порядке вправе требовать от работодателей представления сведений по вопросам условий и охраны труда</p> <p>ПК-3.1.5. Знает состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда</p> <p>ПК-3.1.6. Знает порядок работы с базами данных, с электронными архивами</p> <p>ПК-3.2.1. Умеет определять порядок реализации мероприятий, обеспечивающих функционирование системы управления охраной труда</p> <p>ПК-3.2.2. Умеет контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты</p> <p>ПК-3.2.3. Умеет консультировать работников о порядке бесплатной выдачи им по установленным нормам молока или равноценных пищевых продуктов, компенсационных выплат, санитарно-бытовом обслуживании и медицинских осмотрах, о порядке и условиях предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда</p> <p>ПК-3.2.4. Умеет использовать в работе данные мониторинга условий и охраны труда на рабочих местах, риска повреждения здоровья</p> <p>ПК-3.2.5. Умеет подготавливать предложения по корректировке локальных нормативных актов на основе результатов контроля условий и охраны труда</p> <p>ПК-3.2.6. Умеет оформлять документацию и вести служебную переписку в соответствии с требованиями, утвержденными в организации</p> <p>ПК-3.2.7. Умеет организовывать размещение в доступных местах</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	<p>наглядных пособий и современных технических средств по вопросам условий и охраны труда</p> <p>ПК-3.3.1. Владеет информированием работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, о предоставляемых гарантиях и компенсациях, применяемых средствах индивидуальной защиты</p> <p>ПК-3.3.2. Владеет сбором, систематизацией информацией и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда</p> <p>ПК-3.3.3. Имеет навыки подготовки информации и документов, представляемых органам исполнительной власти, органам профсоюзного контроля, необходимых для осуществления ими своих полномочий</p> <p>ПК-3.3.4. Владеет организацией сбора и обработки и интеграции в соответствующие цифровые платформы информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя</p> <p>ПК-3.3.5. Владеет организацией сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты</p> <p>ПК-3.3.6. Владеет формированием документов статистической отчетности, внутреннего документооборота, содержащих информацию по вопросам охраны труда</p>
ПК-4. Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков	<p>ПК-4.1.1. Знает источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация</p> <p>ПК-4.1.2. Знает методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков</p> <p>ПК-4.1.3. Знает порядок проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников</p> <p>ПК-4.1.4. Знает перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда по снижению уровней профессиональных рисков</p> <p>ПК-4.1.5. Знает требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>ПК-4.1.6. Знает порядок и условия предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда</p> <p>ПК-4.1.7. Знает методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду</p> <p>ПК-4.1.8. Знает основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда</p> <p>ПК-4.1.9. Знает порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения</p> <p>ПК-4.1.10. Знает порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты</p> <p>ПК-4.2.1. Умеет применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	ПК-4.2.2. Умеет координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты
	ПК-4.2.3. Умеет обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности
	ПК-4.2.4. Умеет разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков
	ПК-4.2.5. Умеет формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям
	ПК-4.2.6. Умеет оценивать санитарно-бытовое обслуживание работников
	ПК-4.2.7. Умеет подготавливать список контингента работников, подлежащих прохождению предварительных и периодических медицинских осмотров
	ПК-4.2.8. Умеет оформлять необходимую документацию для заключения договора с медицинскими учреждениями на проведение медицинских осмотров и освидетельствований
	ПК-4.3.1. Владеет определением применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах
	ПК-4.3.2. Владеет выявлением, анализом и оценкой профессиональных рисков
	ПК-4.3.3. Имеет навыки разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управления профессиональными рисками
	ПК-4.3.4. Владеет разработкой предложений по повышению мотивации работников к безопасному труду и их заинтересованности в улучшении условий труда, по вовлечению их в решение вопросов, связанных с охраной труда
	ПК-4.3.5. Имеет навыки подготовки предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников
	ПК-4.3.6. Владеет анализом документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов, проверка соответствия вводимых в эксплуатацию производственных объектов государственным нормативным требованиям охраны труда и подготовкой предложений работодателю
	ПК-4.3.7. Владеет контролем проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организаций
	ПК-4.3.8. Владеет контролем обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности
	ПК-4.3.9. Владеет подготовкой предложений в план мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний
	ПК-4.3.10. Владеет подготовкой предложений по лечебно-профилактическому обслуживанию и поддержанию требований по санитарно-бытовому обслуживанию работников в соответствии с установленными нормами
	ПК-4.3.11. Владеет контролем наличия средств оказания первой

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	помощи пострадавшим ПК-4.3.12. Владеет контролем организации уголков и (или) кабинетов охраны труда
ПК-5. Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда	<p>ПК-5.1.1. Знает виды надзора и контроля за безопасностью труда</p> <p>ПК-5.1.2. Знает структуру государственного надзора и контроля за охраной труда</p> <p>ПК-5.1.3. Знает права и обязанности представителей государственного контроля (надзора) за соблюдением требований охраны труда</p> <p>ПК-5.1.4. Знает обязанности работодателей при проведении государственного контроля (надзора) за соблюдением требований охраны труда</p> <p>ПК-5.1.5. Знает содержание корпоративной информационной системы</p> <p>ПК-5.1.6. Знает вопросы осуществления общественного контроля за состоянием условий и охраны труда, принципы взаимодействия с органами общественного контроля</p> <p>ПК-5.1.7. Знает виды ответственности за нарушение требований охраны труда и порядок привлечения к ответственности</p> <p>ПК-5.1.8. Знает электронный документооборот в сфере контрольно-надзорных действий</p> <p>ПК-5.1.9. Знает цифровые платформы сбора обязательной отчетной и статистической информации</p> <p>ПК-5.1.10. Знает прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц, порядок работы с ними</p> <p>ПК-5.1.11. Знает документацию, оформляемую при привлечении к ответственности за нарушение требований охраны труда</p> <p>ПК-5.1.12. Знает порядок оформления и подачи апелляций в случае привлечения к ответственности за нарушение требований охраны труда</p> <p>ПК-5.2.1. Умеет контролировать соблюдение требований охраны труда у работодателя, трудового законодательства Российской Федерации в области охраны труда, режимов труда и отдыха работников. Указаний и предписаний органов государственной власти по результатам контрольно-надзорных мероприятий</p> <p>ПК-5.2.2. Умеет подготавливать предложения для включения в план (программу) мероприятий по улучшению условий и охраны труда</p> <p>ПК-5.2.3. Умеет контролировать подрядные работы по обеспечению безопасных условий труда</p> <p>ПК-5.2.4. Умеет разрабатывать локальный нормативный акт об организации работы по охране труда</p> <p>ПК-5.2.5. Умеет осуществлять контроль за соблюдением работниками нормативных правовых актов об охране труда, условий коллективного договора и соглашения по охране труда, локальных нормативных актов</p> <p>ПК-5.2.6. Умеет координировать разработку структурными подразделениями организации мероприятий по улучшению условий и охраны труда, контролировать их выполнение</p> <p>ПК-5.2.7. Умеет формировать план (программу) мероприятий, направленных на улучшение условий труда</p> <p>ПК-5.2.8. Умеет применять для осуществления контроля и процедур мониторинга электронный инструментарий, позволяющий выполнять передачу и обмен информацией</p> <p>ПК-5.2.9. Умеет осуществлять диалог и сотрудничество с работодателем, работниками и (или) их представителями, комитетом</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	<p>(комиссией) по охране труда, органами государственного управления, надзора и контроля с целью совершенствования условий и охраны труда</p> <p>ПК-5.2.10. Умеет выявлять причины несоблюдения требований охраны труда</p> <p>ПК-5.2.11. Умеет документально оформлять результаты контрольных мероприятий, выдавать предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда</p> <p>ПК-5.3.1. Владеет организацией и координацией работ по охране труда в структурных подразделениях организации</p> <p>ПК-5.3.2. Имеет навыки актуализации нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в соответствии со спецификой деятельности работодателя</p> <p>ПК-5.3.3. Владеет систематизацией нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в соответствии со спецификой деятельности работодателя</p> <p>ПК-5.3.4. Имеет навыки хранения нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в соответствии со спецификой деятельности работодателя</p>
ПК-6. Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	<p>ПК-6.1.1. Знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда</p> <p>ПК-6.1.2. Знает перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер</p> <p>ПК-6.1.3. Знает основные технологические процессы и режимы производства, оборудование, применяемое в организации, принципы его работы и правила эксплуатации</p> <p>ПК-6.1.4. Знает правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности</p> <p>ПК-6.1.5. Знает правовые и организационные основы порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда</p> <p>ПК-6.2.1. Умеет осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля</p> <p>ПК-6.2.2. Умеет пользоваться цифровыми платформами и справочно-информационными системами по охране труда, учету результатов проведения специальной оценки условий труда, государственной аккредитации, стандартизации и статистике</p> <p>ПК-6.2.3. Умеет оформлять и подавать декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда</p> <p>ПК-6.2.4. Умеет оформлять локальные нормативные акты об организации оценки и контроля условий труда на рабочих местах</p> <p>ПК-6.3.1. Владеет планированием проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда на рабочих местах</p> <p>ПК-6.3.2. Владеет организацией работы комиссии по проведению специальной оценки условий труда на рабочих местах</p> <p>ПК-6.3.3. Владеет координацией работ по выявлению опасных и (или) вредных производственных факторов, действующих на работника на его рабочем месте</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	<p>ПК-6.3.4. Владеет организацией контроля за соблюдением методики проведения работ по специальной оценке условий труда, рассмотрение и анализ результатов ее проведения</p> <p>ПК-6.3.5. Имеет навыки подготовки документов, связанных с организацией и проведением специальной оценки условий труда и ее результатами</p> <p>ПК-6.3.6. Владеет информированием работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях</p> <p>ПК-6.3.7. Владеет контролем исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, разработанного по результатам специальной оценки условий труда</p>
ПК-7. Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	<p>ПК-7.1.1. Знает виды несчастных случаев, происходящих на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию</p> <p>ПК-7.1.2. Знает причины, виды и профилактику профессиональных заболеваний</p> <p>ПК-7.1.3. Знает порядок и сроки расследования несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний</p> <p>ПК-7.1.4. Знает интернет-сервисы, мобильные приложения и порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях</p> <p>ПК-7.1.5. Знает порядок оформления материалов расследования несчастных случаев</p>
	<p>ПК-7.2.1. Умеет осуществлять сбор информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний</p> <p>ПК-7.2.2. Умеет анализировать материалы расследования с целью установления обстоятельств и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушение требований охраны труда</p> <p>ПК-7.2.3. Умеет пользоваться справочно-информационными системами по охране труда, информационными ресурсами органов контроля и надзора за охраной труда, цифровыми платформами государственной статистики</p> <p>ПК-7.2.4. Умеет выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия, корректирующие действия по предотвращению аналогичных происшествий</p> <p>ПК-7.2.5. Умеет оценивать профессиональные риски, выявленные при расследовании несчастных случаев, разрабатывать меры по снижению их уровня</p> <p>ПК-7.2.6. Умеет выявлять производственные факторы, влияющие на безопасность труда, оперативно оценивать последствия их воздействия на работника</p> <p>ПК-7.2.7. Умеет оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>
	<p>ПК-7.3.1. Владеет организацией работы комиссии по расследованию несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний</p> <p>ПК-7.3.2. Владеет проведением осмотра места происшествия и опросов</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции
	причастных лиц
	ПК-7.3.3. Владеет изучением и представлением информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по установленной форме
	ПК-7.3.4. Владеет взаимодействием с членами комиссии по расследованию несчастных случаев, профсоюзной организацией, должностными лицами органов государственного надзора и пострадавшим работником (его родственниками)
	ПК-7.3.5. Владеет установлением причин и обстоятельств несчастного случая, а также лиц, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда
	ПК-7.3.6. Имеет навыки подготовки документов, необходимых для расследования несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний
	ПК-7.3.7. Владеет направлением материалов расследования несчастных случаев в соответствующие органы и организации, а также пострадавшим и их доверенным лицам в порядке, установленном законодательством Российской Федерации или иными нормативными правовыми актами
	ПК-7.3.8. Владеет координацией работ по разработке мероприятий, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

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, готовиться 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» (Б3) 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 с 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 записи 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/> — 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.tehdok.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

27 января 2025 г.