**Профессиональные компетенции выпускника**

**и индикаторы их достижения**

**Направление подготовки бакалавров**

**20.04.01 «Техносферная безопасность»**

**Магистерская программа «Опасные технологические процессы и производства»**

 **СОГЛАСОВАНО**

**Председатель методической комиссии факультета**

 **«Промышленное и гражданское строительство»**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Твардовская**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Индикаторы ОПОП:****Знания (1) Умения (2) Опыт деятельности (3)** | **Дисциплины** |
| **ПК-1.** **Определение целей и задач системы управления охраной труда и профессиональными рисками** |
| **Необходимые знания (1)** | ПК-1.1.1. Знает национальные, межгосударственные и основные международные стандарты систем управления охраной труда | Система нормативных правовых актов в области техносферной безопасности |
| ПК-1.1.2. Знает принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда | Система управления охраной труда |
| ПК-1.1.3. Знает показатели и методики определения эффективности функционирования системы управления охраной труда | Система управления охраной труда |
| ПК-1.1.4. Знает лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления охраной труда | Система управления охраной труда |
| ПК-1.1.5. Знает порядок работы с базами данных и электронными архивами | Системы управления базами данныхИнформационные технологии в сфере безопасности |
| ПК-1.1.6. Знает прикладные программы для локальных сетей и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», системы онлайн-консультирования | Системы управления базами данныхИнформационные технологии в сфере безопасности |
| ПК-1.1.7. Знает нормативно-правовые акты, регулирующие работу со служебной информацией и персональными данными | Делопроизводство в деятельности специалиста в области охраны труда |
| ПК-1.1.8. Знает порядок ведения учета и оформления необходимой документации, составления отчетов, номенклатуры дел в бумажном и электронном формате | Делопроизводство в деятельности специалиста в области охраны труда |
| **Необходимые умения (2)** | ПК-1.2.1. Умеет применять государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда с целью обеспечения выполнения отдельных процедур системы управления охраной труда | Система управления охраной труда |
| ПК-1.2.2. Умеет анализировать лучшие практики построения системы управления охраной труда и оценивать возможности использования этого опыта | Система управления охраной труда |
| ПК-1.2.3. Умеет применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать недостатки с учетом отраслевой специфики и особенностей деятельности работодателя | Система управления охраной труда |
| ПК-1.2.4. Умеет анализировать состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний | Система управления охраной труда |
| ПК-1.2.5. Умеет пользоваться цифровыми платформами и справочно-информационными системами по охране труда, по учету результатов проведения специальной оценки условий труда, государственной аккредитации, стандартизации и статистики | Системы управления базами данныхИнформационные технологии в сфере безопасности |
| **Трудовые действия (3)** | ПК-1.3.1. Имеет навыки обеспечения проведения предварительного анализа состояния охраны труда у работодателя (совместно с работниками и (или) уполномоченными ими представительными органами) | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| ПК-1.3.2. Имеет навыки определениея целей и задач работодателя в области охраны труда с учетом специфики деятельности работодателя | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| ПК-1.3.3. Владеет расчетом численности службы охраны труда, подготовкой предложений | Система управления охраной труда |
| ПК-1.3.4. Владеет подготовкой предложений для включения в локальный нормативный акт о системе управления охраной труда | Система управления охраной труда |
| ПК-1.3.5. Владеет подготовкой предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда, снижения профессиональных рисков | Система рискориентированного управления техносферной безопасностьюПреддипломная практика |
| **ПК-2. Подготовка предложений по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам управления охраной труда, оценки профессиональных рисков и обоснованию ресурсного обеспечения** |
| **Необходимые знания (1)** | ПК-2.1.1. Знает нормативные правовые акты по охране труда | Система нормативных правовых актов в области техносферной безопасности |
| ПК-2.1.2. Знает применяемое оборудование, технологические процессы, структура управления в организации | Система управления охраной труда |
| ПК-2.1.3. Знает правила финансового обеспечения и разработки 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 | Экономика и менеджмент в области техносферной безопасности |
| 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 | Экономика и менеджмент в области техносферной безопасности |
| 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 | Система нормативных правовых актов в области техносферной безопасности |
| **Необходимые умения (2)** | ПК-2.2.1. Умеет анализировать вероятность возникновения рисков на этапах производственной деятельности организации, ввода нового оборудования и технологических процессов | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| 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 | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-2.2.3. Умеет проводить расчеты необходимого финансового обеспечения для реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков | Экономика и менеджмент в области техносферной безопасности |
| **Трудовые действия (3)** | 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 | Технологическая (проектно-технологическая) практикаПреддипломная практика |
| ПК-2.3.2. Владеет осуществлением оперативной и консультационной связи с органами государственной власти по вопросам охраны труда | Психология деловых отношений |
| ПК-2.3.3. Владеет подготовкой плана мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков, обоснование объемов их финансирования | Делопроизводство в деятельности специалиста в области охраны трудаПреддипломная практика |
| **ПК-3. Анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний** |
| **Необходимые знания (1)** | ПК-3.1.1. Знает нормативные правовые акты, нормативно-технические документы, относящиеся к методам, порядку выявления и оценке опасностей и профессиональных рисков работников | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-3.1.2. Знает методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-3.1.3. Знает требования к заполнению протокола оценки травмоопасности на рабочих местах | Делопроизводство в деятельности специалиста в области охраны труда |
| ПК-3.1.4. Знает типовые нормы средств индивидуальной защиты | Система нормативных правовых актов в области техносферной безопасности |
| ПК-3.1.5. Знает требования к разработке положения о системе управления охраной труда в организации | Система управления охраной труда |
| 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 | Система управления охраной труда |
| ПК-3.1.7. Знает перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков | Система рискориентированного управления техносферной безопасностьюПреддипломная практика |
| 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 | Система нормативных правовых актов в области техносферной безопасности |
| **Необходимые умения (2)** | ПК-3.2.1. Умеет анализировать выполнение мероприятий, предусмотренных планами (программами) улучшения условий и охраны труда | Система управления охраной труда |
| ПК-3.2.2. Умеет анализировать результаты оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах | Система рискориентированного управления техносферной безопасностьюПреддипломная практика |
| ПК-3.2.3. Умеет анализировать состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний, результативности принимаемых мер по устранению выявленных нарушений | Система управления охраной труда |
| ПК-3.2.4. Умеет оценивать травмоопасность на рабочих местах | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-3.2.5. Умеет анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты | Система управления охраной труда |
| ПК-3.2.6. Умеет контролировать проведение специальной оценки условий труда и анализировать результаты специальной оценки условий труда на рабочих местах | Система управления охраной труда |
| ПК-3.2.7. Умеет оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с учетом их эффективности | Система управления охраной трудаПреддипломная практика |
| ПК-3.2.8. Умеет разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможностей дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| **Трудовые действия (3)** | ПК-3.3.1. Имеет навыки сбора необходимой информации для проведения оценки состояния условий и охраны труда на рабочих местах | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 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 | Делопроизводство в деятельности специалиста в области охраны труда |
| 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 | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| ПК-3.3.4. Владеет документированием процедур системы управления охраной труда | Система управления охраной труда |
| ПК-3.3.5. Имеет навыки разработки планов (программ) ме5роприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков на рабочих местах | Технологическая (проектно-технологическая) практикаПреддипломная практика |
| **ПК-4. Консультирование работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков** |
| **Необходимые знания (1)** | ПК-4.1.1. Знает эффективные технологии управления персоналом | Психология деловых отношений |
| ПК-4.1.2. Знает методы оценки профессиональных рисков | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-4.1.3. Знает технологии информирования и убеждения работников | Психология деловых отношений |
| ПК-4.1.4. Знает методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду | Психология деловых отношений |
| ПК-4.1.5. Знает передовой опыт и передовые технологии обеспечения безопасности и улучшения условий труда | Система управления охраной трудаПреддипломная практика |
| **Необходимые умения (2)** | ПК-4.2.1. Умеет анализировать специфику производственной деятельности работодателя, его организационную структуру | Система управления охраной труда |
| ПК-4.2.2. Умеет анализировать исполнение сметы расходования в подразделениях средств, выделенных на выполнение мероприятий по улучшению условий и охраны труда | Экономика и менеджмент в области техносферной безопасности |
| ПК-4.2.3. Умеет выявлять опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, и оценивать уровни профессиональных рисков | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-4.2.4. Умеет анализировать выявленные профессиональные риски на рабочих местах, вести их мониторинг | Виды и технологии мониторинга в области техносферной безопасностиМониторинг безопасности |
| **Трудовые действия (3)** | 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 | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| ПК-4.3.2. Владеет изучением и распространением передового опыта по охране труда | Система управления охраной трудаПреддипломная практика |
| ПК-4.3.3. Владеет разработкой предложений по эффективному организационному обеспечению управления охраной труда | Система управления охраной трудаПреддипломная практика |
| ПК-4.3.4. Владеет разработкой предложений по организации и координации работ по охране труда | Система управления охраной трудаПреддипломная практика |
| 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 | Психология деловых отношений |
| **ПК-5. Оценка эффективности процедур подготовки работников по охране труда** |
| **Необходимые знания (1)** | ПК-5.1.1. Знает основные критерии оценки результативности применяемых процедур подготовки работников по вопросам охраны труда | Психология деловых отношений |
| ПК-5.1.2. Знает основные положения национальных, межгосударственных и международных стандартов, регламентирующих подготовку и обучение по охране труда | Система нормативных правовых актов в области техносферной безопасности |
| ПК-5.1.3. Знает документы, определяющие порядок создания локальных нормативных актов в организации, порядок их согласования и утверждения | Делопроизводство в деятельности специалиста в области охраны труда |
| **Необходимые умения (2)** | 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 | Психология деловых отношений |
| ПК-5.2.2. Умеет организовывать разработку локальных нормативных актов по вопросам подготовки работников по охране труда | Делопроизводство в деятельности специалиста в области охраны труда |
| ПК-5.2.3. Умеет пользоваться передовыми практиками оценки подготовки и обучения руководителей и работников по вопросам охраны труда | Система управления охраной труда |
| ПК-5.2.4. Умеет анализировать информацию, тенденции лучших мировых практик оценки подготовки и обучения руководителей и работников по вопросам охраны труда | Система управления охраной труда |
| ПК-5.2.5. Умеет использовать единую общероссийскую справочно-информационную систему по охране труда | Делопроизводство в деятельности специалиста в области охраны трудаПреддипломная практика |
| **Трудовые действия (3)** | ПК-5.3.1. Имеет навыки формирования стандартов и внутренних регламентов по вопросу подготовки работников по охране труда | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| ПК-5.3.2. Имеет навыки определения критериев результативности процедур подготовки работников по охране труда | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| ПК-5.3.3. Имеет навыки сбора и анализа информации для оценки эффективности применяемых процедур подготовки работников по охране труда | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| **ПК-6. Методическое обеспечение стратегического управления профессиональными рисками в организации** |
| **Необходимые знания (1)** | ПК-6.1.1. Знает принципы построения и совершенствования процессов управления профессиональными рисками | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-6.1.2. Знает основные принципы и элементы стратегического менеджмента | Система управления охраной труда |
| ПК-6.1.3. Знает международные, межгосударственные и национальные стандарты, лучшие практики управления профессиональными рисками | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-6.1.4. Знает локальные нормативные акты, определяющие общую стратегию развития организации | Делопроизводство в деятельности специалиста в области охраны труда |
| ПК-6.1.5. Знает нормы корпоративного управления и корпоративной культуры | Психология деловых отношений |
| **Необходимые умения (2)** | ПК-6.2.1. Умеет устанавливать и поддерживать деловые контакты, отношения с работниками организации и заинтересованными сторонами по вопросам управления профессиональными рисками в организации | Психология деловых отношений |
| ПК-6.2.2. Умеет руководить разработкой локальных нормативных актов по управлению профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-6.2.3. Умеет разрабатывать регламент управления рисками с учетом лучших национальных и международных практик создания системы управления профессиональными рисками | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-6.2.4. Умеет организовывать процесс управления профессиональными рисками с учетом разработанных регламентов | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| **Трудовые действия (3)** | ПК-6.3.1 Владеет определением задач, принципов и целей стратегического управления профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностьюПреддипломная практика |
| ПК-6.3.2. Владеет определением требований к методическому обеспечению системы управления профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-6.3.3. Имеет навыки организации разработки локальных нормативных актов по формированию системы стратегического управления профессиональными рисками в организации | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| ПК-6.3.4. Владеет координированием разработки регламентов управления профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-6.3.5. Владеет внедрением единых подходов к управлению профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностьюПреддипломная практика |
| ПК-6.3.6. Владеет актуализацией основных положений регламентов управления профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| **ПК-7. Координация работ по внедрению системы управления профессиональными рисками в организации** |
| **Необходимые знания (1)** | ПК-7.1.1. Знает основы и принципы управления проектами | Система управления охраной труда |
| ПК-7.1.2. Знает современные теории организационных изменений и подходы к их осуществлению | Система управления охраной труда |
| ПК-7.1.3. Знает содержание, элементы и принципы процессов стратегического, оперативного планирования | Система управления охраной труда |
| 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 | Психология деловых отношений |
| **Необходимые умения (2)** | ПК-7.2.1. Умеет оценивать ресурсы, необходимые для внедрения процесса управления профессиональными рисками | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-7.2.2. Умеет организовывать процессы управления профессиональными рисками в организации с учетом требований корпоративных документов | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-7.2.3. Умеет разрабатывать показатели оценки эффективности системы управления профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-7.2.4. Умеет оценивать эффективность внедрения системы управления профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| **Трудовые действия (3)** | ПК-7.3.1. Владеет постановкой задач участникам процесса управления профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-7.3.2. Имеет навыки определения сроков и контроля выполнения задач по реализации процесса внедрения системы управления профессиональными рисками в организации | Технологическая (проектно-технологическая) практикаПреддипломная практика |
| ПК-7.3.3. Владеет организацией разработки внедрения системы управления профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностьюПреддипломная практика |
| **ПК-8. Контроль работ по внедрению системы управления профессиональными рисками в организации** |
| **Необходимые знания (1)** | ПК-8.1.1. Знает требования и правила составления отчета об оценке профессиональных рисков | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-8.1.2. Знает локальные и нормативные акты по управлению профессиональными рисками в организации | Система нормативных правовых актов в области техносферной безопасности |
| ПК-8.1.3. Знает процедуры системы управления профессиональными рисками | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-8.1.4. Знает процедуры контроля функционирования системы управления профессиональными рисками | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| **Необходимые умения (2)** | ПК-8.2.1. Умеет контролировать процесс формирования отчета об оценке профессиональных рисков | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-8.2.2. Умеет классифицировать профессиональные риски на основе представленных отчетных данных  | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-8.2.3. Умеет организовывать взаимодействие между подразделениями по составлению и предоставлению отчета об оценке профессиональных рисков | Психология деловых отношений |
| ПК-8.2.4. Умеет анализировать планы мероприятий структурных подразделений по управлению профессиональными рисками | Система рискориентированного управления техносферной безопасностьюПреддипломная практика |
| **Трудовые действия (3)** | ПК-8.3.1. Владеет навыками анализа и утверждения отчета об оценке профессиональных рисков в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-8.3.2. Владеет рассмотрением и утверждением плана мероприятий и контрольных процедур по управлению профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностьюПреддипломная практика |
| ПК-8.3.3. Владеет организацией и контролем подготовки предложений по корректировке действующей системы управления профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностьюПреддипломная практика |
| ПК-8.3.4. Имеет навыки документирования процедур управления профессиональными рисками | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| **ПК-9. Контроль и мониторинг результативности внедрения системы управления профессиональными рисками в организации** |
| **Необходимые знания (1)** | ПК-9.1.1. Знает виды и процедуры комплексного стратегического контроля | Система управления охраной труда |
| ПК-9.1.2. Знает принципы формирования и анализа показателей эффективности системы управления профессиональными рисками | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-9.1.3. Знает психологические аспекты внедрения процесса управления профессиональными рисками | Психология деловых отношений |
| ПК-9.1.4. Знает нормы профессиональной этики | Психология деловых отношений |
| **Необходимые умения (2)** | ПК-9.2.1. Умеет анализировать показатели внедрения системы управления профессиональными рисками | Система рискориентированного управления техносферной безопасностьюПреддипломная практика |
| ПК-9.2.2. Умеет разрабатывать предложения и рекомендации по совершенствованию системы управления профессиональными рисками | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| **Трудовые действия (3)** | ПК-9.3.1. Владеет контролем выполнения стратегии управления профессиональными рисками в организации | Система рискориентированного управления техносферной безопасностью |
| ПК-9.3.2. Владеет мониторингом системы управления профессиональными рисками в организации | Виды и технологии мониторинга в области техносферной безопасностиМониторинг безопасности |
| ПК-9.3.3. Имеет навыки анализа показателей внедрения системы управления профессиональными рисками в отдельных подразделениях и в организации в целом | Технологическая (проектно-технологическая) практика |