

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.06

Надзор в сфере управления профессиональными рисками

Учебный план: 2026-2027 20.03.01 ИФСТЗ КНДвСТ ОО №1-1-179.plx

Кафедра: **18** Инженерной химии и промышленной экологии

Направление подготовки:
(специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Контрольно-надзорная деятельность в сфере труда
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	32	32	89	27	5	Экзамен
	РПД	32	32	89	27	5	
Итого	УП	32	32	89	27	5	
	РПД	32	32	89	27	5	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденным приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680

Составитель (и):

к.т.н., зав. кафедрой

ст. преподаватель

Бусыгин Николай Юрьевич

Маркова Татьяна Ивановна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой инженерной химии и
промышленной экологии

Бусыгин Николай Юрьевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Бусыгин Николай Юрьевич

Методический отдел:

Макаренко С.В.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: формирование компетенции обучающихся в построении системы управления профессиональными рисками на предприятии и критическом анализе качества такой системы в рамках надзорной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины:

- представить национальные и международные документы (стандарты, рекомендации и пр.) по менеджменту рисков;
- закрепить навыки выявления и идентификации профессиональных рисков;
- привить навыки построения системы управления профессиональными рисками на предприятии и ее документального оформления;
- научить оценивать принятый на предприятии механизм управления рисками на основе документарных проверок и аудита.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Методы исследования условий и безопасности труда
- Трудовое право
- Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
- Производственная практика (технологическая практика)
- Безопасность в чрезвычайных ситуациях
- Ноксология
- Пожарная безопасность
- Основы охраны труда
- Правоведение
- Надежность технических систем и техногенный риск
- Организация контрольно-надзорной деятельности в сфере труда

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-4: Способен оценить соблюдение нормативных требований к обеспечению безопасных условий и охраны труда в организации
Знать: национальные и международные стандарты и иную нормативную документацию по методам идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядку оценки профессиональных рисков; примерный перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков.
Уметь: в рамках контрольно-надзорной деятельности контролировать и оценивать работу должностных лиц предприятия по оценке вредных и/или опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; анализировать локальную систему управления рисками, в том числе принимаемые меры по снижению уровней профессиональных рисков.
Владеть: навыками построения системы управления рисками на объекте экономики; выбора управляющих воздействий для снижения профессиональных рисков в целях осуществления контрольно-надзорных функций в профессиональной деятельности.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Введение в дисциплину.	7					ДС
Тема 1. Основные понятия и определения. Менеджмент риска в системе управления предприятием. Практическое занятие "Отечественные и международные стандарты в сфере менеджмента риска".		2	2	6		
Тема 2. Качественные и количественные, прямые и косвенные методы оценки риска. Практическое занятие "Методы оценки рисков: сущность методов и их выбор. Косвенный метод оценки рисков - метод Элмери. Прямой метод оценки рисков - метод Файн-Кинни".		8	8	24		
Раздел 2. Идентификация опасностей.						3
Тема 3. Этапы и методы идентификации опасностей. Практическое занятие "Анализ Примерного положения о системе управления охраной труда (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н) в части оценки и управления профессиональными рисками".		2	2	8		
Тема 4. Технологии идентификации. Участие причастных сторон в оценке риска. Практическое занятие "Анализ Примерного перечня опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н)".		2	2	7		
Раздел 3. Технологии оценки риска.						3
Тема 5. Анализ рисков, связанных с опасностью травмирования работников. Практическое занятие "Оценка риска травматизма от механических повреждений".		2	2	6		
Тема 6. Анализ рисков производственных процессов и технологических систем. Практические занятия "Оценка уровня риска профзаболеваний от воздействия шума и вибрации", "Оценка уровня риска профзаболеваний от воздействия микроклимата (охлаждающий/нагревающий микроклимат)", "Оценка уровня риска профзаболеваний от воздействия тяжести трудового процесса".		6	6	10		
Тема 7. Анализ рисков, связанных с безопасностью продукции, оборудования, сырья и вспомогательных материалов. Практическое занятие "Количественная оценка риска при комбинированном действии химических веществ", "Профессиональные риски при воздействии аэрозолей фиброгенного действия".		2	4	8		

Раздел 4. Управление техногенным рисками.					
Тема 8. Разработка мер реагирования для снижения уровня профессионального риска. Практическое занятие "Комплекс документов организации по управлению рисками в рамках СУОТ".	2	2	6		ДС
Тема 9. Мониторинг и контроль для коррекции стратегии управления рисками в организации.					
Раздел 5. Надзор в сфере управления профессиональными рисками.					
Тема 10. Анализ локальных нормативных актов предприятия по менеджменту риска. Практическое занятие "Алгоритм действий при анализе документов по управлению рисками в организации".	4	4	8		Пр
Тема 11. Аудит системы управления рисками.	2		6		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	32	32	89		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5		24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		66,5	113,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-4	Перечисляет действующие системы стандартов по менеджменту рисков (ГОСТ, ISO), базовые документы Минтруда по организации системы управления охраной труда на предприятии, в том числе по идентификации вредных и опасных производственных факторов, описывает порядок действий (процедур) при управлении рисками. Анализирует документы организации по управлению рисками, оценивает полноту и достоверность представленной информации, анализирует комплекс предлагаемых мер по снижению уровней риска. На основании нормативных документов Минтруда предлагает к реализации комплекс процедур по управлению профессиональными рисками в организации и описывает и характеризует необходимый пакет локальных нормативных актов по управлению рисками.	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания.

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к выбору материала при подготовке к промежуточной аттестации.	
4 (хорошо)	Ответ стандартный, в целом качественный, основан на использовании основных источников	

	информации. Присутствуют незначительные пробелы в знаниях или несущественные ошибки.	
3 (удовлетворительно)	Ответ неполный, основан исключительно на использовании лекционных материалов. При понимании сущности предмета в целом имеются существенные пробелы в знаниях.	
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Присутствуют многочисленные грубые ошибки.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	Приведите определения основных понятий: вредные и опасные производственные факторы, опасность, риск, идентификация опасностей, оценка риска, управление риском, система управления охраной труда.
2	Охарактеризуйте место и роль управления рисками в общей системе управления охраной труда в организации.
3	Охарактеризуйте кратко следующие методы идентификации опасностей: анализ документации, экспертные методы (такие как мозговой штурм и опрос экспертов), наблюдение и анализ инцидентов (расследование предыдущих происшествий), а также аналитические методы (например, метод Файна-Кинни, SWOT-анализ и метод HAZID), а также проведение обследования рабочих мест и контрольные измерения.
4	Качественные методы оценки рисков. Приведите примеры.
5	Количественные и полуколичественные методы оценки рисков. Приведите примеры.
6	Охарактеризуйте некоторые качественные методы оценки рисков (анализ «галстук-бабочка», метод мозгового штурма, анализ сценариев, анализ причинно-следственных связей, метод «дерева решений», метод интервью).
7	Охарактеризуйте некоторые количественные методы оценки рисков (матричный метод, метод Файна-Кинни, метод анализа уровней защиты (LOPA), статистические способы и др.).
8	Основные процессы в управлении рисками: приведите схему и охарактеризуйте составляющие.
9	Документальное оформление системы управления рисками в организации: состав и основные требования.
10	Оценка риска возникновения вибрационной болезни.
11	Оценка риска ухудшения слуха из-за производственного шума.
12	Принципы оценки риска негативного воздействия химических веществ.
13	Оценка риска профессиональных заболеваний вследствие влияния параметров микроклимата (температурный режим).
14	Оценка рисков профзаболеваний вследствие тяжести трудового процесса.
15	Место и роль государственных инспекторов труда в контроле (надзоре) системы управления рисками в организации.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Проведите анализ представленной документации организации по управлению рисками.
2. Для заданного состава воздуха определите суммарный индекс опасности (HI) на критические органы и системы человека и степень существующей вероятности развития критических эффектов (заболевания органов дыхания, крови, центральной нервной системы).
3. Для заданной схемы установки и списка возможных отказов компонентов (с заданной вероятностью) оцените вероятность критического отказа системы (возгорание, взрыв).

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

- время на подготовку ответа на вопрос устного собеседования - 20 мин.;
- время для выполнения практико-ориентированного задания - до 30 мин., возможно использование программного обеспечения для получения числового результата.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Панягина, А. Е., Свиштунов, А. В.	Управление рисками на предприятии: теория и практика	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/96561.html
Бухтояров, В. Ф.	Охрана труда при эксплуатации электроустановок	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2023	https://www.iprbooks.hop.ru/124637.html
Коробко, В. И.	Охрана труда	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия	2022	https://www.iprbooks.hop.ru/123855.html
Макарова-Землянская, Е. Н., Стручалин, В. Г., Нарусова, Е. Ю.	Охрана труда. Физиология человека	Москва: Российский университет транспорта (МИИТ)	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/122124.html
Нарусова, Е. Ю., Стручалин, В. Г., Фомина, Н. Б., Макарова-Землянская, Е. Н.	Охрана труда. Оценка виброакустических факторов	Москва: Российский университет транспорта (МИИТ)	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/122122.html
Каменская, Е. Н.	Управление в производственной среде. Охрана труда	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/117169.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Каменская, Е. Н.	Безопасность и управление рисками в техносфере	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета	2018	https://www.iprbooks.hop.ru/87703.html
Мусаев, Л. А.	Менеджмент риска на предприятии	Грозный: Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/109845.html
Гридин, А. Д.	Профессиональные риски производства и здоровье работающих	Москва: Научный консультант	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/110591.html
Сазонова, С. А., Колодяжный, С. А., Сушко, Е. А.	Надежность технических систем и техногенный риск	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/108311.html

Канев, В. С.	Теоретические основы управления рисками	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2020	https://www.iprbookshop.ru/102139.html
--------------	---	---	------	---

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. <http://www.pravo.gov.ru/> - официальный портал опубликования нормативных правовых актов
2. <http://www.rosmintrud.ru/> - официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.
3. <http://www.rostrud.ru/> - официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости Российской Федерации
4. <http://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm> - официальный сайт Международной Организации Труда
5. www.президент.рф - сайт Президента Российской Федерации
6. www.council.gov.ru - сайт Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации
7. www.duma.gov.ru - сайт Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации
8. www.ksrf.ru - сайт Конституционного Суда Российской Федерации
9. www.vsrfr.ru - сайт Верховного Суда Российской Федерации
10. www.consultant.ru - информационно-правовой портал «КонсультантПлюс»
11. ЭБС «IPRbooks», <http://www.iprbookshop.ru>
12. ЭБС «СПбГУПТД», <http://publish.sutd.ru>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional
Microsoft Windows
Mathcad Education – University Edition Term

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска