

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

Методы снижения производственного травматизма

Учебный план: 2026-2027 20.04.01 ИФСТЗ КНДвСТ ОО №2-1-182.plx

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

Направление подготовки:
(специальность) 20.04.01 Техносферная безопасность

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

Уровень образования: магистратура

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				
3	УП	16	32	95,75	0,25	4	Зачет
	РПД	16	32	95,75	0,25	4	
Итого	УП	16	32	95,75	0,25	4	
	РПД	16	32	95,75	0,25	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденным приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678

Составитель (и):

доцент, к.т.н.

Самарин Виталий
Павлович

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой инженерной химии и
промышленной экологии

Бусыгин Николай Юрьевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Бусыгин Николай Юрьевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: сформировать компетенции обучающегося в области мероприятий по снижению производственного травматизма, направленных на улучшение условий и охраны труда, минимизации профессиональных рисков

1.2 Задачи дисциплины:

- проанализировать перечень мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда и снижение уровней профессиональных рисков;
- изучить аспекты оценки трамвоопасности на рабочих местах, принципы обеспечения работников средствами индивидуальной защиты;
- развить умение анализировать состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- развить навыки разработки программ мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков на рабочих местах.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

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

Надзор при расследовании и учете несчастных случаев на производстве

Государственная экспертиза условий труда

Промышленная гигиена

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен провести анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

Знать: перечень мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда и снижение уровней профессиональных рисков; требования к заполнению протокола оценки трамвоопасности на рабочих местах; типовые нормы обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.

Уметь: оценивать трамвоопасность на рабочих местах; анализировать состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний, результативности принимаемых мер по устранению выявленных нарушений; анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты.
--

Владеть: навыками разработки программ мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков на рабочих местах; навыками документирования процедур системы управления охраной труда.

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. Основные аспекты производственного травматизма и профессиональной заболеваемости	3					О
Тема 1. Актуальность проблемы производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на производстве		2		5,75		
Тема 2. Статистика травматизма и профессиональной заболеваемости на производстве		1		10		
Раздел 2. Мероприятия по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков на рабочих местах						О
Тема 3. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Практическое занятие "Анализ несчастных случаев и разработка превентивных мероприятий на их основе"		1	4	10		
Тема 4. Профилактика социально-экономических последствий производственного травматизма. Практическое занятие "Экономическое обоснование профилактики травматизма"		1	4	10		
Тема 5. Принципы обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Практическое занятие "Правовые и организационные основы обеспечения СИЗ: разбор типичных нарушений и кейсов"		1	4	10		О
Раздел 3. Анализ и прогноз последствий производственного травматизма						
Тема 6. Качественные и количественные методы анализа опасностей производственного травматизма. Практическая работа "Оценка уровня производственного травматизма с использованием статистических и экспертных методов"		2	4	10		
Тема 7. Расследование и учет производственного травматизма и профессиональных заболеваний на производстве. Практическое занятие "Юридические и организационные аспекты расследования профессиональных заболеваний"		2	4	10		О
Раздел 4. Экономические аспекты последствий и предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний						

Тема 8. Прогноз социально-экономических последствий производственного травматизма. Практическое занятие "Построение сценариев социально-экономического ущерба от несчастных случаев на производстве"		2	4	10		
Тема 9. Материальные последствия производственного травматизма. Возмещение вреда, причиненного работнику. Практическое занятие "Расчёт убытков от производственного травматизма"		2	4	10		
Тема 10. Финансовое обеспечение снижения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Социальное страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Практическое занятие "Источники финансирования охраны труда"		2	4	10		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	32	95,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине		48,25		95,75		

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-1	Чётко формулирует требования по снижению уровней профессиональных рисков и разъясняет принципы обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Обосновывает эффективность реализованных мер по снижению травмоопасности на рабочих местах, на основе данных мониторинга прогнозирует возможный уровень профессиональных заболеваний. Разрабатывает и предлагает практические решения по улучшению условий труда, направленные на повышение безопасности, минимизацию рисков и создание комфортной рабочей среды.	

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся показывает всестороннее знание основ экологии, ориентируется в основных понятиях, терминах и определениях, не допускает существенных ошибок во время устного собеседования. Обучающийся даёт ответы на все поставленные вопросы, содержание ответов позволяет положительно характеризовать сформированность компетенций. Обучающийся правильно и в достаточном объеме выполняет практическое задание	
Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины, плохо	

	ориентируется в основных понятиях и определениях, некорректно понимает сущность поставленных вопросов, допускает при ответе на вопросы существенные ошибки, содержание ответов позволяет отрицательно характеризовать сформированность компетенций. Обучающийся не может выполнить практическое задание	
--	---	--

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 3	
1	Классификация причин несчастных случаев на производстве
2	Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве
3	Принципы расследования профессиональных заболеваний
4	Отчетность предприятий о производственном травматизме
5	Социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
6	Материальные последствия производственного травматизма
7	Финансовое обеспечение предупредительных мер случаев производственного травматизма
8	Финансовое обеспечение предупредительных мер случаев производственного травматизма и профессиональной заболеваемости
9	Возмещение вреда, причиненного работнику
10	Вероятностно-статистические методы анализа производственного травматизма
11	Монографический метод анализа производственного травматизма
12	Экономический метод анализа производственного травматизма
13	Специальные методы анализа производственного травматизма
14	Структурные элементы системы управления опасностями
15	Алгоритм функционирования системы управления опасностями
16	Общий подход к анализу опасностей
17	Качественные методы анализа опасностей
18	Количественный метод анализа опасностей
19	Общие понятия и положения об экономических последствиях производственного травматизма и профессиональных заболеваний
20	Экономический ущерб от действия опасностей на человека, несоблюдения требований безопасности труда и неблагоприятных условий труда
21	Экономический эффект мероприятий по обеспечению безопасности и улучшению условий труда
22	Экономический эффект мероприятий по охране труда - элемент управления социально-экономическими последствиями производственного травматизма
23	Основные принципы обеспечения безопасности труда
24	Мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
25	Профилактика социально-экономических последствий производственного травматизма

5.2.2 Типовые тестовые задания

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. На предприятии — машиностроительном заводе — за последние 12 месяцев на участке механической обработки (токарные, фрезерные, шлифовальные станки) зафиксировано 8 несчастных случаев, из них:
 - 3 — с ушибами и порезами при работе с заготовками и инструментами;
 - 2 — при нарушении правил эксплуатации оборудования (отсутствие ограждений подвижных частей);
 - 2 — при неиспользовании СИЗ (защитных очков, перчаток);
 - 1 — при спотыкании о незакрепленные кабели и обрезки металла на проходе.

Анализ показал:

- Инструктажи проводятся, но формально;
- Служба охраны труда штатная — 1 человек на всё предприятие (250 работников);
- Оборудование частично устаревшее: 40% станков не имеют современных систем аварийной остановки;
- Отсутствует регулярный внутренний аудит рабочих мест;
- Работники жалуются на нехватку времени на подготовку рабочего места.

Разработайте План мероприятий по снижению производственного травматизма на данном участке на ближайшие 6 месяцев.

2. Разработка комплексного плана снижения производственного травматизма на основе анализа рисков. Применить теоретические знания о методах профилактики травматизма для решения реальной профессиональной задачи — разработки практически реализуемого, системного и измеримого плана по улучшению уровня безопасности труда.

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»

Обязательное выполнение программы практических занятий, успешное прохождение текущего контроля

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная

☒

Письменная

☐

Компьютерное тестирование

☐

Иная

☐

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении аттестации обучающийся получает два вопроса и практико-ориентированное задание. Время на подготовку к устному собеседованию или время для письменного ответа составляет не более одного академического часа. Использование во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине и тестирования текстовых и иных материалов, в том числе материалов, размещенных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, запрещено.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Стасева, Е. В.	Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия	2021	http://www.iprbookshop.ru/114955.html
Стасева, Е. В., Гапонова, В. Л.	Методы учета и анализа прогноза социально-экономических последствий производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет	2019	https://www.iprbookshop.ru/117811.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Гридин, А. Д.	Профессиональные риски производства и здоровье работающих	Москва: Научный консультант	2020	http://www.iprbookshop.ru/110591.html

Макаров, П. В.	Профессиональные риски	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ	2018	http://www.iprbookshop.ru/107424.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.vsrp.ru - сайт Верховного Суда Российской Федерации
10. www.consultant.ru - информационно-правовой портал «КонсультантПлюс»

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional
Microsoft Windows

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

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска