Обновление статистических данных в ЭКЛ реализовано студентом второго курса МАДИ (направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность») под руководством преподавателя кафедры ТБ.

Результаты. Результатом представленной работы является актуализированный ЭКЛ к разделам «Человек и техносфера» и «Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации» курса БЖД, содержащий новые статистические данные, взятые на официальных сайтах государственных органов.

Заключение. Обновленный ЭКЛ по курсу БЖД подлежит к внедрению в образовательный процесс кафедры ТБ в весеннем семестре 2015/2016 уч. г.

Список литературы

1. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016 – 2020 годы [Электронный ресурс]. – URL: http://минобрнауки.рф/документы/4952 (дата обращения: 06.01.2016).

2. Стародубцев В.А. Создание и применение электронного конспекта лекции: учеб. пособие. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 88 с.

3. Евстигнеева Н.А. Электронный конспект лекций как средство педагогического процесса // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. –2013. – № 11-2. – С. 163-165.

4. Нестерова Л.Ю. Преимущества лекции-визуализации в условиях распространения среди студентов клипового мышления// Высшее образование сегодня. – 2015. – № 7. – С. 28-31.

5. Евстигнеева Н.А. Применение информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе по курсу «Безопасность жизнедеятельности» // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2014. – № 22. – С. 316-323.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПОВЕРХНОСТНЫМ СТОКОМ С ТЕРРИТОРИИ АЭРОПОРТА «ШЕРЕМЕТЬЕВО» ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ОЧИСТКИ

Ефремова Е.А., Григорьева Т.Ю.

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Москва, e-mail: tb_conf@mail.ru

Эксплуатация аэропортов гражданской авиации связана с различными неблагоприятными факторами, воздействующими на окружающую среду. Одним из факторов такого воздействия является загрязнение почвы и водоемов сточными водами аэродромов. В осенне-зимний период поверхностные стоки аэропортов содержат противообледенительные жидкости (ПОЖ), использующиеся для обработки воздушных судов, в состав которых входит этиленгликоль. Эколого-экономические риски оцениваются как математическое ожидание ущерба, нанесенного окружающей среде загрязнителями, содержащимися в сточных водах с территории аэропорта. В данной работе рассматриваются и сравниваются существующая система очистки и наличие специализированной площадки для сбора и последующей регенерации ПОЖ (см. таблицу). При определении рисков общий срок эксплуатации без критических отказов принимается для очистных сооружений – 20 лет, для площадок сбора и регенерации 15 лет.

Из приведенных в таблице данных следует, что при использовании технологии специализированного сбора, очистки и регенерации содержащих гликоли стоков вред может быть снижен в 2,3 раза, по сравнению с существующей системой очистки.

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА АВТОТРАНСПОРТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Паршин А.А., Трофименко Ю.В., Евстигнеева Н.А.

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Москва, e-mail: tb_conf@mail.ru

Введение. Право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, закреплено в Конституции РФ (ст. 37). Обеспечение на каждом рабочем месте условий, соответствующих государственным нормативным требованиям охраны труда, возложено на работодателя (ст. 212 Трудового кодекса РФ). Для идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса и оценке уровня их воздействия на работника в России с 01.01.2014 г. введена специальная оценка условий труда. Новая процедура установлена вместо ранее действовавшей аттестации рабочих мест по условиям труда [1].

Целью настоящей работы являлась разработка мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников цеха технического обслуживания автотранспортного предприятия (далее – АТП), с учетом результатов проведенной на предприятии в начале 2015 г. специальной оценки условий труда.

Работа выполнена в рамках курсовой работы по дисциплине «Экологическая безопасность стационарных объектов дорожно-транспортного комплекса».

Материалы и методы. Для выполнения задания был использован отчет о проведении специальной оценки условий труда (далее – Отчет), предоставленный АТП.

Мероприятия, направленные на улучшение условий труда, разрабатывались в соответствии с известными методиками.

Результаты. Анализ материалов специальной оценки условий труда в цехе технического обслуживания АТП позволил выявить рабочие места с вредными условиями труда по воздействию на работников шума (подкласс 3.1).

Среди перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда в цехе технического обслуживания в Отчете значится установление тепловой завесы для раздвижных ворот с целью уменьшения в цехе теплопотерь в холодный период года.

Для снижения шума и обеспечения нормативных акустических параметров в помещении цеха был разработан в соответствии с [2, 3] проект установки

Результаты оценки экологических рисков использования разных технологий очистки поверхностного стока, тыс.руб.

Наименование показателей	Вариант очистки стока		
	1	2	3
Вред, наносимый почвам	12304,48	-	-
Вред, наносимый водным объектам	134978,88	28825,43	19220,68
Затраты на строительство, реконструкцию очистных сооружений / Строительство площадки и установки по регенерации	-	68530	12000
Эксплуатационные затраты		2055,9	600
Суммарные затраты	152283,36	99411,33	31820,68
Эколого-экономические риски	152283,36	4970,57	2121,38
1) Сброс поверхностных сточных вод без очистки; 2) Применение типовых очистных сооружений физико-химической очистки; 3) Применение площадки для сбора ПОЖ и установки регенерации			