

Образовательная среда высшей школы и ее экологические проблемы

Смирнова Юлия Кузьминична, кандидат биологических наук, доцент
Тюменский индустриальный университет, Тобольский индустриальный институт (филиал),
г. Тобольск

В статье раскрывается сущность, актуальность и основные положения понятий «экологической образовательной среды» и «экологических рисков». Приводятся результаты собственной эколог-гигиенической оценки технического вуза города Тобольска.

Ключевые слова: экологическая образовательная среда, экологические риски, технический университет, обучающиеся.

Человечество вступило в новую фазу развития – информационную, в условиях, которой информация, знания, служат мощным фактором изменений социокультурного пространства, появления новых стандартов жизни, обучения, труда, здоровья, отдыха. Новые условия обуславливают потребность в формировании личности будущего специалиста-бакалавра, гармонично сочетающей высокий уровень теоретических и практических знаний, умений и навыков, а также большого духовного, психического и физического здоровья.

Современный технический университет - этого крупный образовательный кластер, образовательно-научно-исследовательский центр, направленный на создание современной качественной образовательной среды, развитие научной инновационной деятельности, создание благоприятной эколого-гигиенической среды, формирование экологической культуры и экологического мировоззрения каждого преподавателя, научного сотрудника и обучающегося.

В современном техническом вузе экологическая образовательная среда – это комплекс мер и мероприятий, направленных на организацию учебно-воспитательного процесса с точки зрения экологии и гигиены среды, выработки стратегии формирования экологически здорового образа и качества жизни всеми участниками образовательного процесса. Она охватывает не только учебно-воспитательный процесс в техническом вузе, но и занятия спортом, питание, медицинское обслуживание, социально-культурное общение в ходе активного взаимодействия со студентами, родителями, преподавателями, сотрудниками и администрацией вуза.

Экологическая образовательная среда формирует условие и путь к экологизации отношений квалифицированного специалиста и техносферы, ориентирует личность на минимизацию экологических рисков, на обоснование экологоориентированных решений.

Экологические риски в высшей школе зависят от инфраструктуры и материально-технической базы вуза - от учебных аудиторий, лабораторий до помещений для самостоятельной работы читальных залов, библиотек, столовых, мест отдыха, спортзалов. Все эти элементы образовательной среды современного технического вуза взаимосвязаны между собой, оказывают влияние на процессы адаптации обучающихся, и формирование качества жизни и определяют различные виды рисков в целом.

Для успешной реализации образовательной деятельности и минимизации рисков, образовательное учреждение должно создавать необходимые для этого условия (ФЗ РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 «Об образовании», ст. 32). «В ... образовательных организациях ... должны осуществляться меры по профилактике заболеваний, сохранению и укреплению здоровья обучающихся и воспитанников, в том чис-

ле меры по организации их питания, и выполняться требования санитарного законодательства. Программы, методики и режимы воспитания и обучения ... допускаются к применению при наличии санитарно-эпидемиологических заключений. Использование технических, аудиовизуальных и иных средств воспитания и обучения, учебной мебели, учебной и иной издательской продукции ... осуществляется при условии их соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям» (ФЗ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", с изменениями и дополнениями, ст. 11, 28, 29.)

Оценка условий и организации обучения в Тобольском индустриальном институте филиале Тюменского индустриального университета проводилась на основании нормативных документов, регламентирующих условия и организацию обучения в общеобразовательных учреждениях, что указано в экспертных санитарно-эпидемиологических заключениях вузов (СанПиН 2.4.2.2821–10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»).

Тобольский индустриальный институт (ТИИ) имеет один учебный четырехэтажный корпус и несколько примыкающих к нему помещений. Территория земельных участков благоустроена, озеленена, имеет внутренний двор и спортивную площадку. Санитарное состояние территорий удовлетворительное.

Инженерные коммуникации (водоснабжение, канализация, электроснабжение) рассматриваемого вуза централизованные. Профилактическое отключение горячей воды один раз в год по графику. Систематически в анализируемом вузе проводятся энергосберегающие мероприятия, включающие утепление оконных блоков в корпусе. В период подготовки к отопительному сезону проводятся все необходимые мероприятия по промывке систем отопления, гидравлическим испытаниям тепловых узлов и участков теплотрасс зданий вуза. В учебном корпусе достаточный воздухообмен за счет естественного притока воздуха через форточки и фрамуги. Приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, в соответствии с нормативными документами, установлена в некоторых лабораториях.

В ходе анализа помещений оказалось, что в среднем величина площади учебных аудиторий и рекреаций соответствует нормативным значениям. Учебные аудитории оборудованы двухместными столами и стульями, в целом соответствующим ростовым данным студентов. Меловые доски в аудиториях окрашены в зеленый и черный цвета и располагаются на разных высотах. Расстояние между партами, первым рядом и батареями, первым учебным столом и доской, местонахождение стола для преподавателя не соответствуют расстояниям, недостаточен фонд ком-

пьютерных классов и видеопрокторов в аудиториях. В некоторых лекционных и лабораторных аудиториях высота рабочей поверхности столов не соответствовала нормативным стандартам в 0,8 метра над полом (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03).

В результате анализа микроэкологии компьютерных классов выявились следующие нарушения: недостаток площадей, приходящихся на одно рабочее место – 4 м² одну ПЭВМ, при норме не менее 6 м²; превышение допустимых параметров температуры и влажности воздуха, несоответствие у некоторых видеодисплейных терминалов визуальных эргономических параметров и показателей электромагнитного излучения в сравнении с нормативами, обозначенными в санитарных правилах и нормах (СанПиН) 2.2.2. 542 – 96.

Искусственное освещение во всех учебных аудиториях представлено люминесцентными потолочными светильниками (лампы белого цвета). Среднее значение уровня искусственной освещенности составляет 305 Лк.

Оценка уровней искусственной освещенности показала, что большинство обследованных помещений имеют уровень ниже нормируемых величин в соответствии с СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278 – 03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Естественная освещенность в учебных аудиториях представлена боковым освещением – световыми оконны-

ми проемами с левосторонним размещением, что соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Установлен ряд несоответствий санитарно-гигиеническим требованиям: значительный износ мебели и нерациональное ее размещение в аудиториях, недостаточное и устаревшее оснащение некоторых лабораторий, компьютерных классов (во всех сравниваемых вузах). Выявлено несоответствие санитарно-гигиеническим нормативам уровня искусственной, температурного режима, уровня электромагнитного поля, создаваемого ЭВМ. Отсутствие горячего питания. Деятельность здравпунктов в вузе в основном направлена на оказание первой медицинской помощи.

В результате эколого-гигиенических исследований условия обучения в Тобольском индустриальном институте можно оценить как удовлетворительные. Эколого-гигиенический надзор за вузом в настоящее время проводится без гигиенической оценки режима труда и отдыха студентов, что не позволяет дать более детальную характеристику условий обучения в вузе.

Таким образом, создание эффективной, снижающей все возможные экологические риски эколого-образовательной среды в современном техническом вузе позволит повысить не только качество профессиональной подготовки студентов и их качество жизни, но и эффективность развития современного технического вуза.

Литература:

1. Даниленкова, В.А. Экологизация образования и экологическая образовательная среда вуза [Текст] / Инновационные педагогические технологии: материалы международной научной конференции (г. Казань, октябрь 2014 г.). – Казань: Бук, 2014. – С.285-286.
2. СанПиН 2.2.2 - 2.4.1340-030. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы [Текст] – Введ. 2003-06-30. - Москва: Инфра-М, 2004. - 24 с.
3. СанПиН 2.4.2. 1178 – 02 Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях [Электронный ресурс] / Введ. 01.09.2003. - Режим доступа: www.consultant.ru
3. Технологии организации образовательного процесса в вузе: Коллективная монография [Текст] / отв. ред. Е.В. Гончарова. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. Ун-та, 2014. – 171 с.