

Даниленкова Валентина Анатольевна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный
технический университет»

г. Калининград, Калининградская область

ВЛИЯНИЕ РИСКОВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Аннотация: в данной статье представлена разработка критериев результативности экологической образовательной среды, которая необходима для корректировки условий ее реализации. Методология создания экологической образовательной среды предусматривает разработку системы критериев построения теоретической и практической модели экологического образования в техническом вузе.

Ключевые слова: результативность, экологическая образовательная среда, критерии оценки.

Формирование экологической образовательной среды технического вуза в современных условиях направлена на повышение качества высшего образования.

Экологическая образовательная среда охватывает не только учебно-вспомогательный процесс в техническом вузе, но и другие виды деятельности, которые направлены на создание условий для развития экологического сознания обучающихся, повышения их адаптации к обучению, достижению ими качественных результатов [1, с. 335].

Методология создания экологической образовательной среды предусматривает разработку системы, принципов, форм, способов построения теоретической и практической модели экологического образования в техническом вузе. Экологическое образование в техническом вузе – результат усвоения систематизированных экологических знаний, умений, навыков, норм поведения, необходимых условий развития студента, его интеллекта, творчества,

нравственности, подготовки к жизни и труду [2, с. 18]. Основные пути экологического образования – обучение, воспитание, самообразование [3, с. 16].

Приоритетными направлениями по формированию экологической образовательной среды являются: совершенствование учебно-воспитательного процесса с использованием современных здоровьесберегающих технологий, повышением уровня экологических знаний педагогов, диагностика экологической образовательной среды технического вуза, включающая критерии результативности.

Критерии результативности экологической образовательной среды технического вуза необходимы для улучшения ее качества и эффективности.

Рассмотрим более подробно критерии результативности экологической образовательной среды технического вуза (табл. 1).

Таблица 1

Критерии и показатели результативности экологической образовательной среды технического вуза

Наименование критерия	Показатели	Оценка
Критерий 1: Удовлетворенность обучающихся экологической образовательной средой технического вуза.	Анкетирование (1–2 группы по различным направлениям подготовки).	Анализ анкеты.
Критерий 2: Эффективность внесенных обучающимися предложений по улучшению экологической образовательной среды.	Сбор предложений (те же студенты, которых анкетировали).	Анализ предложений и передача администрации вуза.
Критерий 3: Удовлетворенность администрации вуза экологической образовательной средой.	Анкетирование (материально-техническое обеспечение, информационное, организационное).	Оценка проводится по пятибалльной шкале, сравнение с первым показателем, выводы.
Критерий 4: Удовлетворенность преподавателей экологической образовательной средой технического вуза.	Анкетирование (материально-техническое обеспечение аудиторий, лабораторий; информационное; организационное;	Оценка проводится по пятибалльной шкале, сравнение с первым показателем, выводы.

	методическое; научно-исследовательское).	
Критерий 5: Приобретение обучающимися экологических знаний, умений, навыков.	Экзамен по экологии, тестирование на предмет экологических знаний (студенты 1–2 курсов в тех же группах, что и в 1 и 2 показателях). Деловые игры.	Анализ оценки экологических знаний по 100-балльной шкале. Сравнение полученных результатов.
Критерий 6: Результативность экологической образовательной среды технического вуза (эффективность).	Анализ совокупности мер по 1, 2, 3, 4, 5 показателям.	Анализ эффективности мер по 1, 2, 3, 4, 5 показателям в совокупности или по отдельности. Оценка носит временный характер, т.к. зависит от выполнения предыдущих критериев.

Критерий 1. Удовлетворенность обучающегося образовательной средой технического вуза, в т. ч. экологической.

Для оценки используем анкетирование с критериальными оценками. Анкеты оценки экологической образовательной среды технического вуза заполняются обучающимися выборочно (1–2 группы на курсе по одному направлению или нескольким), анкеты анализируются и проводится расчет результативности экологической образовательной среды технического вуза по первому критерию.

Критерий 2. Эффективность внесенных обучающимся предложений по улучшению экологической образовательной среды технического вуза.

В тех же группах, где проводилось анкетирование по первому критерию, собираются предложения от обучающихся по улучшению экологической образовательной среды вуза. Предложения анализируются и передаются администрации вуза.

Критерий 3. Удовлетворенность администрацией вуза экологической образовательной средой.

Администрация вуза (ректор, проректора) заполняют анкету по материально-техническим, информационным, организационным и другим условиям экологической образовательной среды. Оценка проводится в баллах.

Сравниваем третий показатель с первым и делаем выводы об условиях экологической образовательной среды.

Критерий 4. Удовлетворенность преподавателей вуза экологической образовательной средой. Преподаватели заполняют анкету по материально-техническому, информационному обеспечению аудиторий, лабораторий, по методическому обеспечению, по научно-исследовательской работе. Оценка производится в баллах, сравнивается показатель с первым.

Критерий 5. Приобретение обучающимися знаний, навыков, умений. Для оценки этого критерия можно проводить экзамен на наличие экологических знаний в форме профессиональных тестов. Лучше это проводить в период изучения или после дисциплины «Экология» у студентов 1–2 курсов и желательно в тех же группах, где проводилось анкетирование по первому и второму показателю. Оценка пятого критерия проводится до изучения курса «Экология» и после с использованием деловых игр. Для оценки уровня экологических знаний необходимо сравнить полученные результаты.

Критерий 6. Результативность экологической образовательной среды технического вуза (эффективность) оцениваем после предпринятых мер по 1, 2, 3, 4 и 5 показателям. Данный критерий оценки эффективности экологической образовательной среды технического вуза носит временной характер и зависит от времени выполнения того или иного критерия или их совокупности.

$$\text{Общая результативность} = \frac{K_1}{K_2} * 100\%$$

K_1 – число опрошенных по показателям 1, 2, 3, 4 и 5 отдельно с учетом их результативности;

K_2 – общее число обучающихся.

Приведем пример расчета результативности экологической образовательной среды технического вуза. Количество анкетированных – 56 чел., студенты 1 и 2 курса специальности «Судовождение» (табл. 2).

Таблица 2

*Оценка результативности экологической образовательной
среды технического вуза*

<i>Наименование критерия</i>	<i>Показатели</i>	<i>Оценка</i>
Критерий 1: Удовлетворенность обучающихся экологической образовательной средой технического вуза.	56 чел. участвовали в анкетировании.	58% удовлетворены экологической образовательной средой технического вуза.
Критерий 2: Эффективность внесенных обучающимися предложений по улучшению экологической образовательной среды.	<ul style="list-style-type: none"> – улучшить медицинское обслуживание; – улучшить питание; – построить бассейн; – увеличить количество спортивных кружков по интересам; – улучшить лабораторную базу современным оборудованием; – улучшить информатизацию вуза; – улучшить качество преподавания экологии. 	10% 12% 16% 17% 18% 17% 12%
Критерий 3: Удовлетворенность администрации вуза экологической образовательной средой.	<p>В анкетировании приняли участие 12 чел. (ректор, проректора, начальники управлений).</p> <ul style="list-style-type: none"> – материально-техническое обеспечение; – информационное; – организационное; – финансовое. 	Обучающиеся неудовлетворены состоянием экологической образовательной средой технического вуза (58%). Администрация вуза удовлетворена на (75%). $\left. \begin{array}{r} -3 \\ -4 \\ -5 \\ -3 \end{array} \right\} \frac{15}{20} = 0,75 * 100 = 75$
Критерий 4: Удовлетворенность преподавателей экологической образовательной средой технического вуза.	<p>В анкетировании приняли участие 26 преподавателей, ведущих занятий на 1–2 курсах специальности «Судовождение».</p> <ul style="list-style-type: none"> – материально-техническое обеспечение аудиторий и лабораторий; – информатизация; – методическое обеспечение; 	Преподаватели удовлетворены экологической образовательной средой технического вуза на 65%. $\left. \begin{array}{r} -3 \\ -3 \\ -4 \\ -3 \end{array} \right\} \frac{13}{20} = 0,65 * 100 = 65\%$

	– научно-исследовательские лаборатории.	
Критерий 5: Приобретение обучающимися экологических знаний, умений, навыков.	Тестирование студентов специальности «Судовождение» 1–2 курсов по дисциплине «Экология» – 56 чел.	< 35 бал. – 14% 35–50 бал. – 36% 50–75 бал. – 28% > 75 бал. – 22% Вывод: экологических знаний недостаточно у обучающихся. <50 бал. – экологические знания.
Критерий 6: Результативность экологической образовательной среды технического вуза (эффективность).	58% 100% 75% 65% 50% $\frac{K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5}{6} = 58\%$	

Таким образом, критерии результативности экологической образовательной среды технического вуза позволяют нам корректировать условия для ее реализации.

Отчеты по оценке эффективности экологической образовательной среды технического вуза включает в себя следующее:

- количество обучающихся;
- критерии (показатели) оценки;
- анализ собранной информации по оценке результатов (по показателям);
- анализ эффективности получения экологических знаний с учетом их влияния на экологическую образовательную среду технического вуза;
- выводы и рекомендации по улучшению экологической образовательной среде технического вуза.

Рекомендации по улучшению экологической образовательной среды технического вуза:

1. Улучшить материально-техническую базу вуза в части лабораторной, тренажерной базы;
2. Повысить активность профессорско-преподавательского состава по продвижению экологических знаний, умений, навыков по специальным и общепрофессиональным дисциплинам. Внедрить в учебный процесс активные формы обучения: деловые игры, дискуссионные семинары, конференции;

3. Требовать от администрации вуза повышения финансирования на улучшение материально-технической базы вуза и 100% информатизацию. Создание экологической информационной образовательной среды вуза должно стать первоочередной задачей администрации вуза для улучшения качества подготовки студентов.

4. Обучающимся активно участвовать в оздоровительно-спортивных мероприятиях вуза, 100% посещать дополнительные спортивные секции, своевременно проходить медицинские осмотры в медпунктах вуза.

Экологическую образовательную среду технического вуза мы рассматривает как сложное многоаспектное явление, которое необходимо постоянно совершенствовать, обновлять и пополнять содержанием, структурой с целью формирования у студентов экологических знаний, умений, навыков для здорового образа жизни [3, с. 144].

Вывод: экологическая образовательная среда технического вуза по результативности составляет 58%.

Таким образом, критерии результативности экологической образовательной среды технического вуза позволяют нам корректировать условия для ее реализации.

Список литературы

1. Даниленкова В.А. Современный технический вуз и его экологическая среда // Молодой ученый. – 2014. – №16. – С. 334–336.
2. Даниленкова В.А. Экология в техническом вузе. Экспериментальный интегрированный международный курс / Учеб. пособие для курсантов технических специальностей / В.А. Даниленкова; Федеральное агентство по рыболовству. Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота. – Калининград, 2011. – 96 с.
3. Даниленкова В.А. Формирование экологических знаний и компетенций у студентов морских специальностей (на примере изучения курса «Экология») / Монография. – Калининград: БГАРФ, 2005. – 155 с.