

УДК 334.7

ВОВЛЕЧЕНИЕ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Сташкевич В.А., студ.,
Дубовец В.Д., студ.,
Мицкевич К.А., студ.,
Краенкова К.И., к.э.н., доц.

Витебский государственный
технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь

Реферат. В статье представлена необходимость вовлечения молодежи в процессы устойчивого развития как ключевого игрока для решения глобальных проблем. Проанализированы возможные способы взаимодействия молодежи и предложен инновационный метод обучения устойчивому развитию, который предполагает разработку мобильного приложения «Trinity», включающий три направления получения знаний: экономические, социальные, экологические.

Ключевые слова: устойчивое развитие, инновационное обучение, молодежь.

Впервые в 1989 году Международной комиссией по окружающей среде была предложена интерпретация понятия «устойчивое развитие», где отмечалось, что «это развитие, которое удовлетворяет потребности текущего поколения, но не подвергает опасности возможность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [1]. Вопросы устойчивого развития также нашли отражение в Концепции устойчивого развития общества, которая была принята на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году в г. Рио-де-Жанейро (Бразилия) на уровне глав государств и правительств. В современном мире принципы устойчивого развития представлены в «Целях устойчивого развития», которые были приняты ООН в итоговом документе «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [2].

Республика Беларусь в рейтинге «Целей устойчивого развития» в 2022 году удерживала высокую позицию – 34-е место из 163 государств. Однако, существуют определенные задачи, для решения которых необходимы дополнительные усилия. Среди них снижение уровня смертности и производственного травматизма, обучение населения принципам устойчивого развития, а также обеспечение охраны и восстановления водных экосистем и др.

Следует отметить, что в регионах страны активно проводится работа по формированию локальных документов развития с учетом «Целей устойчивого развития». Областные региональные группы по устойчивому развитию направляют свои усилия на интеграцию этой деятельности в программы социально-экономического развития областей, городов и районов на период 2021–2025 гг. [3].

Реализация «Целей устойчивого развития» – это комплексная задача, которая требует усилий со стороны всех слоев общества, включая молодежь. Молодежи отводится ключевая роль в формировании мирового единства. Она представляет собой около половины населения мира и обладает огромным потенциалом для решения глобальных проблем. Однако, чтобы молодежь могла внести свой вклад в устойчивое развитие, она должна быть осведомлена о проблемах, иметь необходимые навыки и мотивацию.

Молодые люди должны знать о глобальных проблемах, таких как изменение климата,

загрязнение окружающей среды, социальное неравенство и др. Они должны понимать, как эти проблемы влияют на их жизнь и жизнь будущих поколений. Важным аспектом является мотивация к решению этих проблем и определенные навыки, включая, критическое мышление, креативность, лидерство и др. Существует множество способов вовлечения молодежи в процессы устойчивого развития (табл. 1).

Таблица 1 — Направления вовлечения молодого поколения в процессы устойчивого развития

Направления вовлечения	Варианты реализации
Образование	Образование является ключевым фактором для вовлечения молодежи в процессы устойчивого развития. В школах, университетах, колледжах должны преподаваться дисциплины по устойчивому развитию. Эти дисциплины должны быть интерактивными и увлекательными, чтобы привлечь внимание молодых людей
Проекты и волонтерство	Данный способ позволяет молодому поколению участвовать в формировании устойчивого развития региона/страны/мира через участие в проектах по защите окружающей среды, борьбе с социальным неравенством и др.
Новые технологии	Новые технологии могут быть использованы для вовлечения молодежи в процессы устойчивого развития через современные источники распространения информации о глобальных проблемах, о мероприятиях по устойчивому развитию (например, через социальные сети)

Источник: составлено автором.

Результативное вовлечение молодого поколения в процессы устойчивого развития возможно через синтез рассмотренных выше способов. Одним из которых является внедрение в учебных заведениях инновационных методов обучения.

Инновационные методы обучения способствуют лучшему восприятию и погружению в проблематику устойчивого развития. Примером успешной реализации такого обучения может быть внедрение в процесс получения знаний информационных технологий, включая мобильное обучение [4, 5].

Мобильное обучение – это любая учебная активность, в которой преимущественно или исключительно используются портативные устройства – телефоны, смартфоны, планшеты, иногда ноутбуки и тому подобное [6].

Преимущества мобильного обучения заключаются:

- в гибкости и доступности: обучающиеся могут учиться в любое время и в любом месте, что позволяет им совмещать обучение с другими занятиями;
- в персонализации: мобильные устройства позволяют обучающимся получать доступ к образовательному контенту, который соответствует их индивидуальным потребностям и интересам;
- в интерактивности: мобильные устройства можно использовать для создания более интерактивных учебных материалов, таких как игры, видео и виртуальная реальность.

Таким образом, реализация проекта по разработке мобильного приложения для формирования знаний в области устойчивого развития в учебных заведениях является важ-

ным шагом в формировании культуры устойчивого развития молодежи, а также соблюдением «Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года».

Для формирования системы единого устойчивого образования у молодого поколения Республики Беларусь предлагается реализовать проект по разработке мобильного приложения Trinity для унифицированного обучения учащихся и студентов в рамках реализации концепции устойчивого развития в Республике Беларусь.

Задачи данного проекта:

- сформировать знания о концепции устойчивого развития у молодого поколения страны;
- разработать концепцию единого обучения с использованием инновационных методов обучения;
- создать сообщество устойчивого развития среди молодого поколения страны.

Мобильное приложение Trinity – это инструмент, который объединит всех заинтересованных стейкхолдеров в устойчивом развитии общества. Оно будет использоваться в школах и в других учебных заведениях, чтобы дать молодому поколению возможность учиться и действовать в этом направлении. Государство будет главным заказчиком приложения и будет отвечать за его разработку и поддержку. Образовательные структуры будут исполнителями приложения и будут обеспечивать его использование на информационных часах. Бизнес будет заказчиком и организатором отдельных блоков приложения. Он сможет использовать приложение для обучения своих сотрудников и для продвижения своих продуктов и услуг, связанных с устойчивым развитием. Молодое поколение будет главным вдохновителем проекта. Они будут использовать приложение для обучения, обмена информацией и участия в деятельности по устойчивому развитию.

На наш взгляд приложение должно включать в себя следующие функции:

- обучение по основам устойчивого развития;
- обмен информацией о текущих тенденциях и возможностях;
- взаимодействие с другими пользователями приложения;
- участие в деятельности стейкхолдеров по устойчивому развитию.

Приложение «Trinity» имеет потенциал стать мощным инструментом для продвижения устойчивого развития в обществе. Оно может помочь объединить усилия всех заинтересованных сторон и внести вклад в создание более устойчивого будущего.

Устойчивое развитие любого ресурса может быть достигнуто при формировании у целевой аудитории триединой системы знаний, включающее экономический, социальный и экологический блок.

В блоках мобильного приложения предусмотрены викторины, вопросы и игры. Задания будут составляться в разнообразных форматах и рассчитаны на все возрастные группы пользователей. Для стимулирования и мотивации пользователей будет внедрена система баллов, а баллы впоследствии смогут превращаться в виртуальные деньги и монетизироваться в награды и поощрения в учреждениях образования.

При таком подходе уровень осведомленности о принципах устойчивого развития у молодежи в стране будет достигать высокого значения, что положительно будет влиять на социально-экономическую ситуацию. Поэтому очень важно педагогам и родителям с раннего возраста прививать молодому поколению основы и правила устойчивого развития на уровне государства по дифференцированной программе, которая учитывает особенности возрастной категории, интересы и потребности подрастающего поколения.

Мир цифровизации общества позволяет перенести процесс обучения в виртуальную

среду и сделать доступной и интересной для молодого поколения.

Использование инновационных методов обучения в сочетании с традиционными методами может помочь вовлечь молодежь в процессы устойчивого развития. Оно позволит сделать обучение более эффективным и интересным для молодых людей, а также повысить их осведомленность о проблемах, связанных с устойчивым развитием.

Список использованных источников

1. «Наше общее будущее»: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР): Пер. с англ. / Под ред. и с послесл. С. А. Евтеева и Р. А. Перелета. – М.: Прогресс, 1989. – 48 с.
2. Повестка дня в области устойчивого развития [Электронный ресурс] // Организация Объединенных Наций. Цели в области устойчивого развития. – Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>. – Дата доступа: 15.08.2023.
3. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] // Указ Президента Республики Беларусь – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/macro-prognoz/Programma-2025-nov-red.pdf>. – Дата доступа: 15.08.2023.
4. Гончаров, С. А. Образование в интересах устойчивого развития / С. А. Гончаров // Universum: Вестник Герценовского университета / РГПУ. – СПб., – 2009. № 11 – с. 12–16.
5. Зинчук, Г. М. Устойчивое развитие муниципальных образований / Г. М. Зинчук, А. В. Яшкин, К. Ю. Алексахин // Инновации и инвестиции, 2022. № 1 – С. 224–228.
6. IADIS International Conference Mobile Learning [Электронный документ]. – Режим доступа: <http://www.mlearning-conf.org> – Дата доступа: 15.08.2023.

УДК 004.896

КОНЦЕПЦИЯ ИНДУСТРИИ 4.0 В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**Чукасова-Ильюшкина Е.В.,
к.т.н., доц.**

Витебский государственный
технологический университет,
г. Витебск,
Республика Беларусь

Реферат. Концепция Индустрии 4.0 предполагает совершенно новый подход к процессу производства. Персонализированное производство, создаваемое в соответствии с концепцией Индустрии 4.0 позволит реализовать тотальную модификацию предприятий с возможностью управления огромными массивами данных, что существенно сократит сроки обработки информации, будет способствовать реальному диалогу между заказчиком и исполнителем и позволит сделать индивидуальное производство массовым.

Ключевые слова: Индустрия 4.0, роботизация, персонализированное производство.