

ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ШКОЛЬНИКОВ

*Е.В. Швецова, педагог дополнительного образования
МАУ ДО «Дворец детского творчества»;
Плуготаренко Н.К., зав.кафедрой безопасности и химии Института
нанотехнологий, электроники и приборостроения ИТА ЮФУ, к.т.н., доцент;
Кирьякова Л.Г., методист, преподаватель ТФ ГБПОУ РО «Донской
строительный колледж» (направление «Строительные материалы»);
Баранова Н.Н., преподаватель ТФ ГБПОУ РО «Донской строительный
колледж» (направление «Ландшафтный дизайн»), г. Таганрог*

Одно из самых важных решений, которое человек принимает в своей жизни - это выбор профессии и карьерного пути, определяющие качество всей его дальнейшей жизни.

Потребность в экологически чистом мире меняет рынок труда и требования к компетенциям, навыкам и опыту специалистов. Уже сейчас крупные предприятия вынуждены изменять свое отношение к устойчивости и реагировать на демографическую ситуацию по изменению численности населения и состояния климата. В связи с этим, в ближайшие 15-20 лет появятся новые профессии.

В России бизнес-центр «Сколково» и АНО «Агентство стратегических инициатив» выпустили «Атлас новых профессий», где представлены самые востребованные в будущем эко-профессии: зеленый инженер, проектировщик умной среды, урбанист-эколог, сити-фермер, эко-аналитик в строительстве и другие. В сфере зеленых технологий зеленый инженер - это проектировщик «умной среды» - специалист, который будет заниматься тестированием потребляемой энергии и эффективной работы приборов в доме. Урбанист-эколог – проектировать новые, экологически чистые города на основе био-технологий эко-строительства, зеленой энергетики и контроля загрязнений. Сити-фермер станет проектировщиком новых технологий в садово-парковом строительстве. Эко-аналитик в строительстве – займется строительством «умных домов», с учетом новых эко-технологий в строительстве.

В условиях рыночной экономики возрастают требования работодателей к профессиональной компетентности специалистов, устаревают одни и появляются новые профессии, требующие от специалистов универсальные компетенции, полученные на основе интегрированных знаний. Это актуализирует необходимость проведения профориентационной работы со школьниками, используя потенциал организаций дополнительного, средне-профессионального и высшего образования на основе межведомственного взаимодействия.

Межведомственное взаимодействие в профориентации школьников позволяет решать образовательные задачи, которые ранее были не под силу отдельной образовательной организации, генерирует новые формы работы и форматы взаимодействия (сетевые проекты и программы, условия обмена образовательными результатами, средства для личностного и профессионального роста и др.), обеспечивает обмен опытом, организует популяризацию перспективных профессий и освоение обучающимися компетенций жизненного успеха.

Освоение основ новых профессий в сфере экологии и эко-профессий будущего, расширение представлений о вариативности смежных профессий и видов трудовой деятельности, проектная деятельность обучающихся, сформируют способности подростков к осознанному выбору профессии в будущем, к проектированию профессионального успеха и жизненных перспектив, индивидуальных образовательных маршрутов дополнительного естественнонаучного образования с учетом очных и дистанционных форм обучения.

Межведомственный экспериментальный образовательный проект «Зеленая лестница в будущее» по профориентации и проектной деятельности школьников разработан группой соавторов из образовательных организаций города Таганрога: МАУ ДО «Дворец детского творчества», ТФ ГБПОУ РО «Донской строительный колледж», Института нанотехнологий, электроники и приборостроения ИТА ЮФУ.

Проект «Зеленая лестница в будущее» призван разрешить такие проблемы, как: возникшие противоречия между общегосударственной установкой технологического и научного производства и недостаточные усилия системы образования на освоение соответствующих профессий в их наиболее актуальном, а не устаревшем виде; недостаточное внимание различных социальных институтов к профориентации; отсутствие общепринятых образов профессионального успеха.

Проект «Зеленая лестница в будущее» учитывает тенденции развития эко-профессий, рынков труда в сфере строительства, экономики, экологии, информационной среды и технологий; организует обмен опытом совершенствование образовательной среды организаций-партнеров; расширяет возможности для профессионального диалога педагогов, реализующих программы дополнительного естественнонаучного образования детей и создаёт общее программно-методическое пространство.

Проект призван оказать помощь подросткам осознанно подойти к выбору будущей профессии с учетом перспектив развития рынка труда, собственного взгляда на трудовую деятельность и потребностей в профессиональном самоопределении. Получение основ современных эко-профессий и эко-профессий будущего, расширение представлений и знаний в области садово-паркового искусства, ландшафтного строительства и нанотехнологий, участие в проектной деятельности и презентации проектов позволяют обучающимся освоить модель жизненного успеха и быть ориентированными на осознанный выбор будущей актуальной профессии.

Основной идеей проекта выступает разработка и апробация межведомственного модульного профориентационного курса, направленного на формирование представлений учащихся 7-8-х классов школ г. Таганрога о современных эко-профессиях и эко-профессиях будущего, проведение тематического экомарафона по окончании каждого цикла обучения с презентациями лучших детских проектов (осень - «Экомарафон: *«Зеленый инженер»*»; зима - «Экомарафон: *«Эко-аналитик в строительстве»*»; весна -

«Экомарафон: Урбанист-эколог») и освоение обучающимися компетенций жизненного успеха.

Детские проекты классифицируются на:

- *информационно-просветительские* (отражающие профессиональную деятельность по эко-профессии, должностные обязанности, профессиональные задачи, сферы применения профессиональных компетенций, потребности регионов в изучаемых модулях проекта специалистами),
- *прикладные, практико-ориентированные* (направленные на зонирование – проектирование зеленых зон с учетом стилей; ресурсосбережение; антропогенные – проектирование городской среды, создание новых объектов или изменение свойств существующих объектов и др.),
- *социально-экономические* (бизнес-проекты, проектирование бизнеса в соответствии с эко-профессией).

Основными формами обучения являются лекционно-семинарское обучение, разработка (и/или практическое воплощение) детских проектов, профориентационные экскурсии (обзорные, тематические).

В работе с обучающимися реализуются: индивидуальное и групповое обучение, работа в команде, обмен опытом. При проведении занятий используются игровые (погружение школьников в реальный мир эко-профессий с возможностью попробовать себя в ней), проектные, социальные педагогические технологии, метод «case-stady», дискуссии, работа с дайджестом материалов, лабораторный практикум, индивидуальное консультирование, а также массовые мероприятия (эко-марафоны).

В процессе апробации межведомственного экспериментального образовательного проекта «Зеленая лестница в будущее» обучающиеся осваивают **модель жизненного успеха**, состоящую из следующих компонентов:

1. Профессиональные (экологические) компетенции:

- *познавательная компетенция* (способность и готовность к самостоятельному познанию мира профессий; к построению индивидуального образовательного маршрута);

- *информационно-просветительская* (способность систематизировать и обобщать полученную информацию через различные источники: справочную литературу, энциклопедии, Интернет, находить экологические проблемы и пути их решения; готовность к осмысленной и убедительной передачи информации);

- *дизайнерская* (способность составить эскиз, план – схему композиции из цветов, деревьев и кустарников; произвести посадку цветов, деревьев и кустарников по плану – схеме задуманной композиции; готовность применить малые формы в ландшафтном дизайне);

- *здоровьесберегающая* (способность соотносить собственные идеи и проекты с нормами экологической безопасности; готовность к ЗОЖ).

«Под компетенцией мы понимаем общую способность и готовность личности к деятельности, основанных на знаниях, опыте, которые приобретены благодаря обучению, ориентированные на самостоятельное участие личности в учебно-познавательном процессе, а также направленные на ее успешное включение в трудовую деятельность» (Шишов С.Е., Агапов И.Г.).

2. Экологическая культура:

- *личностные качества*: ответственность, самостоятельность; активность; гибкость, мобильность, бережливость; коммуникабельность; доброжелательность; самоуважение и уважение к окружающим людям; уверенность в себе, своих силах и возможностях.

- *система ценностных ориентаций* (направленность практико-ориентированной деятельности на созидание);

- *вариативные способы* осуществления практико-ориентированной экологической деятельности (опыт).

Экологическая культура, представляет собой совокупность определенных личностных качеств, которые реализуются в соответствующем характере деятельности, способах, навыках рационального, ответственного поведения человека в природе и отражают готовность личности решать хозяйственно-экономические задачи без ущерба для окружающей среды.

3. Метапредметные (надпрофессиональные) компетенции:

- экологическая грамотность;

- проектная компетенция (способность постановки цели, задач и планирования работы; отбора и интерпретации необходимой информации; структурирования аргументации результатов проекта на основе собранных данных; презентации проектов и готовность к аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности);

- коммуникативная компетенция (способность к бесконфликтному общению; к адекватному принятию иного мнения, толерантность; готовность к сотрудничеству);

- критическое и креативное мышление;

- мотивация на саморазвитие, достижения и успех.

Метапредметные (надпрофессиональные) компетенции – это компетенции которые будут востребованы в любой будущей практической деятельности, а также потребности и готовности к труду в условиях изменяющегося рынка, многоукладности форм собственности и предпринимательства.

Апробация первого модуля проекта «Зеленый инженер» и второго модуля «Эко-аналитик в строительстве» показала, что обучающимся среднего школьного возраста интересно работать в проекте, осваивать гибкие профессиональные навыки, общаться, объединяться в малые творческие группы для совместной проектной деятельности и реализовывать персональные креативные идеи проектирования объектов зеленого строительства и строительства «умных домов» с использованием современных эко-технологий.

Межведомственный экспериментальный образовательный проект «Зеленая лестница в будущее» реализуется в рамках федеральной инновационной площадки Министерства просвещения Российской Федерации в МАУ ДО «Дворец детского творчества» г. Таганрога и способствует совместному выполнению образовательными организациями - партнерами национального проекта «Успех каждого ребенка» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».