

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ АТЛАСА ПРОФЕССИЙ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

А.А. Андрейченко, О.С. Голланд, Н.В. Малыгина, Д.Е. Передерей, А.В. Пехота, А.А. Халяпин
бакалавры

О.В. Гриванова научный руководитель, доцент кафедры Технология транспортных процессов Владивостокский государственный университет экономики и сервиса Владивосток. Россия Атлас профессий по инженерным специальностям нацелен на построение индивидуальной траектории в профессиональном пути абитуриентов. Атлас наземных транспортных профессий выступает примером атласа профессий по инженерным специальностям и представляет собой сборник существующих и будущих профессий в наземном транспорте в виде таблицы. Он должен помочь решить проблему неопределенности абитуриентов при выборе специальности. Ключевые слова: атлас профессий, инженерные специальности, абитуриенты, технические науки, дистанционное обучение, пути профессионального развития. FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE ATLAS OF PROFESSIONS IN ENGINEERING SPECIALITIES The Atlas of engineering professions is aimed at creating an individual professional path for prospective students. The Atlas of Land Transport Professions is an example of the Atlas of Engineering Professions and is a compendium of existing and future land transport professions in tabular form. It solves the problem of applicants' uncertainty when choosing a speciality. Keywords: atlas of professions, engineering specialities, prospective students, technical sciences, distance learning, individual professional paths. В XXI веке, с такими быстрыми темпами развития технологий, стране необходимо большое количество квалифицированных инженерных кадров. Проблема в том, что на рынке труда их определённно недостаточно. В связи с этим вузам необходимы разнообразные мероприятия профориентационной направленности для привлечения абитуриентов на инженерные специальности. Однако с последними изменениями в области образования, вызванными эпидемиологической ситуацией в мире, высшие учебные заведения по всей стране были вынуждены подстраивать свою работу под данную обстановку. Учебный процесс, как и большинство мероприятий, были переведены в онлайн-формат, что значительно повлияло на деятельность организаций. Положительными сторонами данного влияния оказались появившийся тренд на цифровизацию и развитие информационной сферы. К отрицательным моментам относится проведение профориентационных мероприятий с абитуриентами в дистанционном формате, что сильно сказалось на качестве и продуктивности данных мероприятий. Особенно сильно это отразилось на технических специальностях, процент поступающих на которые ещё до последних изменений был значительно ниже, чем на гуманитарные направления. В то время как техника буквально превратилась в главные шестерни функционирования мира. Поэтому, когда дело доходит до инженеров, возможностей для карьерного роста предостаточно, но выбор правильного пути и становление профессионалом в этой области могут потребовать времени и опыта. Это означает, что профориентация студентов инженерных специальностей является обязательной. Она нужна для того, чтобы выпускники могли раскрыть свои сильные стороны и выбрать прибыльную и приносящую удовлетворение профессию. Однако, если, к примеру, учащиеся на медицинских специальностях более или менее уверены в своём профессиональном пути, то для студентов инженерных направлений данный момент остается размытым, и эта неопределенность начинается ещё со школы. Существует множество факторов, которые могут повлиять на выбор будущей профессии абитуриентами. Например, проблема престижности инженерных специальностей в России. В 13 советское время репутация инженерных специальностей была на высоком уровне, что было связано со всесторонним развитием промышленности. Однако уже в конце 80-х годов на первые места по

популярности начинают выходить экономисты, менеджеры, юристы и т.п. В настоящее время инженерные специальности вновь выходят на лидирующие позиции, однако их всё возрастающая престижность не является преобладающим фактором в выборе направления подготовки для учеников. Также есть несколько проблем в начальном естественнонаучном образовании, которые могут ещё с азав спугнуть будущих абитуриентов. В России к данным проблемам относятся: – дефицит квалифицированных учителей физики, информатики и химии в неспециализированных школах и в школах, находящихся в небольших населенных пунктах; – отсутствие качественной лабораторной базы для проведения лабораторных и практических работ по дисциплинам; – монотонное преподавание дисциплин, в связи с которым у учеников не появляется энтузиазм в изучении технических наук (нет интересного практикума, программа повторяется из года в год без изменений); – отсутствие заинтересованности учителей в выборе учениками технических предметов для сдачи на ЕГЭ, в связи с общим понижением рейтинга школы по результатам экзаменов. По окончании школы у абитуриентов появляется неограниченный выбор путей профессионального развития. У тех, кто не испугался проблем в начальном образовании, появляется новый вопрос: «Какие перспективы существуют в том или ином инженерном направлении?» Для этого нами был разработан Атлас наземных транспортных профессий, который в перспективе можно преобразовать в атлас инженерных специальностей. Структуру атласа За основу был взят Атлас новых профессий, он же Атлас 3.0, представляющий собой альманах профессий, которые уже востребованы и появятся в ближайшее время, 5-10 лет, в виде фантастических рассказов о каждой из возможных профессий на российском рынке будущего. Изначальный вариант атласа был создан в 2014 году Агентством стратегических инициатив и Бизнес-школой СКОЛКОВО на данных форсайт-сессий, в которых принимали участие ключевые игроки рынка [1]. Форсайт – это инновационный инструмент моделирования будущего. Основа технологии – совместная работа участников на карте времени [2]. В Атласе 3.0 профессии классифицированы на множество групп по отраслям и на три группы по востребованности во времени: исчезающие, трансформирующиеся и новые. В то время как Атлас наземных транспортных профессий тоже выделяет три группы профессий, две из которых существующие профессии: первая группа — профессии, связанные с технологией транспортных процессов и эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов (направления подготовки 23.03.01, 23.03.03), вторая — смежные с ними профессии (вся группа 23.00.00). К третьей же группе относятся профессии будущего, также связанные с данными направлениями подготовки. Первая группа: автомеханик, автооценщик, инженер по организации перевозок и управлению на транспорте, менеджер ВЭД (внешнеэкономическая деятельность), ревизор автотранспорта, инженер по обслуживанию автотранспорта, инженер по электрооборудованию автомобилей, инженер-механик, мастер по ремонту автомобилей, экспедитор, менеджер по логистике, транспортный планировщик. Вторая группа: разработчик интеллектуальных систем, аварийный комиссар, сервисинженер, специалист по сервису на транспорте, инженер по оборудованию, инженер по эксплуатации, инженер-конструктор автомобилей, инженер-конструктор специальных транспортных средств. Третья группа: инженер по безопасности сети, архитектор интеллектуальных систем управления, техник интермодальных транспортных решений, проектировщик интермодальных транспортных узлов, оператор кросс-логистики, строитель умных дорог, оператораналитик транспортных решений, оператор автоматизированных транспортных систем, инженер по эксплуатации беспилотных автомобилей, Далее каждая из вышеперечисленных профессий описана по следующим параметрам и сведена в таблицу, пример описания профессии приведен на рисунке номер 1: – Название профессии; 14 – О профессии; – Востребованность; – Для кого подходит; – Обязанности; – Обучение. Рис. 1. Описание профессии в Атласе наземных транспортных профессий на примере разработчика интеллектуальных систем

При составлении атласа мы опирались на информацию из различных источников. К примеру Атлас 3.0, вакансии на разных платформах по поиску работы, сайты вузов, Транспортная стратегия РФ на период до 2035 года и прочее. Также были взяты во внимание профстандарты по направлениям подготовки и различным профессиям. Данный атлас выступает одним из инструментов профориентации, который поможет не только показать абитуриентам все возможные варианты профессионального развития, но и поможет в них сориентироваться и расскажет почему они появляются. Также данный атлас вузы могут использовать не только, как сборник профессий с подробным описанием, но и смогут подойти к этому вопросу более оригинально: – лекции для будущих и нынешних студентов, на которых интересно и доходчиво объясняют, как сориентироваться в профессиональном пути с использованием материалов атласа; – игра-тестирование, проходящая в онлайн-формате, где на основе предпочтений и личных качеств, игроку выдается список подходящих существующих и будущих профессий; – квест для школьников, чтобы получить более целеустремленных студентов стоит начинать со старших классов школы и средне-профессиональных учреждений; – проведение конкурсов, позволяющих старшеклассникам не только познакомиться со своей будущей профессией, но и получить психологическую и материальную поддержку в выборе будущего пути (успешное прохождения конкурса может позволить абитуриенту получить дополнительные баллы при поступлении на выбранную специальность). Атлас профессий по инженерным специальностям также позволит будущим и нынешним студентам оценить профессии с точки зрения их востребованности на рынке и будущего, возможности их видоизменения путём объединения нескольких смежных специальностей в одну и т.д.

1. Атлас новых профессий. Ваш навигатор по рынку труда будущего [Электронный ресурс]. – URL: <https://new.atlas100.ru>

2. Форсайт-сессия. Российская энциклопедия социальной работы [Электронный ресурс]. – URL: https://studref.com/412856/sotsiologiya/forsayt_sessiya

15 УДК 327 ОТРАЖЕНИЕ МЕЖКОРЕЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО