15. Методика воспитательной работы: Учеб. пособие для студ. высш. пед. заведений /Л.А.Байкова, Л.К.Гребенкина, О.В.Еремкина и др. Под ред. В.А.Сластенина. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 144с.
16. Муравьев В.А., Созинова Н.А. Техника безопасности на уроках физической культуры. - М., 2001. – 96 с.
17. Немсадзе В.П., Амбернади Г. Детский травматизм. - М., 1999. – 185 с.
18. Немсадзе В.П., Шастин. О методических основах профилактики детского травматизма // Школа здоровья. – 1997. - №2. – С. 29-34
19. Погадаев Г.И. Настольная книга учителя физической культуры. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Физкультура и спорт, 2000. - 496 с.
20. Подласый И.П. Педагогика: Учебник. - М.: Просвещение: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1996. 432 с.
21. Программа по физическому воспитанию в общеобразовательной школе. - М.: ФиС, 1985.

Тярина Т.С., Минеева Т.А.

Адаптация гибкой методологии разработки программного обеспечения для трансформации традиционных методик профориентационных мероприятий

*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова
(Россия, Архангельск)*

doi: 10.18411/lj-11-2020-124

idsp: ljjournal-11-2020-124

Аннотация

В представленной работе рассмотрена «Гибкая методология разработки» Agile с точки зрения современных методик профориентационных мероприятий.

Ключевые слова: Гибкая методология разработки, eduScrum, Kanban, учащиеся школ, профориентация, 4К-компетенции.

Abstract

This paper discusses «Agile» from the point of view of modern methods of career guidance activities.

Keywords: Agile, eduScrum, Kanban, school students, career guidance, 4K competencies.

Выбор профессионального пути является достаточно сложным и ответственным шагом в жизни каждого человека. Проблема выбора профессии очень важна. Данный выбор должен быть свободным, осознанным, соответствовать интересам личности. Данный выбор профессии и дальнейшее овладение ею начинается с профессионального самоопределения. По мнению И. Конца, профессиональное самоопределение человека начинается в детском возрасте и проявляется через игровую деятельность, когда ребенок принимает на себя разные профессиональные роли. Завершается профессиональное самоопределение в юности, необходимостью принять осознанное решение, влияющее на всю дальнейшую жизнь.

Главная проблема заключается в реальном профессиональном самоопределении и осознании выбора. При ежегодном зачислении уже бывших школьников на первый курс профессиональных образовательных учреждений мы наблюдаем, что лишь малая часть поступивших первокурсников выбрали свою будущую профессию самостоятельно, осознавая, кем он хочет быть. Чаще, вектор обучения задают родители, сами определившие будущее своего ребенка, или происходит поступление за компанию, или на ту специальность/направление подготовки, на которую хватает баллов при поступлении.

Все выше сказанное и отток населения из региона обозначает основные проблемы, которые показательны по вопросу развития как Архангельской области, так и Арктического региона в целом:

- отток молодого населения области: по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому Автономному округу на 2019 год 26% жителей области в возрасте от 15-19 лет покинули Архангельскую область, в то время, как отток жителей области в возрасте 25-29 лет составил 10% [1]
- низкий процент выпускников, получивших высшее образование, и работающих по специальности, по данным информационного портала RIA новости, описавшие исследование портала по подбору вакансий HeadHunter [2].

Таким образом, необходима трансформация традиционных методик профориентационной работы.

Сегодня в школах активно проводят профориентационные мероприятия, но, как правило, эти мероприятия связаны с ознакомлением с будущим местом учебы или работы, что явно недостаточно.

Таковыми мероприятиями служат:

- экскурсии в учреждения профессионального образования (далее УПО);
- экскурсии на предприятия или иные организации, желающие привлечь будущих студентов для обучения по целевому направлению;
- классные часы и родительские собрания, проводимые представителями УПО;
- дни открытых дверей УПО и предприятий;
- встречи со специалистами в различных профессиональных сферах;
- профориентационная диагностика.

Данные мероприятия помогают молодому населению региона определиться со своим будущим, но они являются не эффективными, так как за время, уделенное на проведение данных профориентационных мероприятий, достаточно мало информации можно представить потенциальным абитуриентам, чтобы заинтересовать будущей профессией и сформировать профессионально ориентированное, представление о ней.

Экскурсия как одно из направлений профессиональных мероприятий является мало эффективной, так как проводятся по заранее сформированному плану и содержат общую стандартную информацию без детального ознакомления с методикой обучения/работы по конкретному направлению/профессии.

Классные часы как для школьников, так и для родителей информативны только по организационным вопросам дальнейшего профессионального образования.

Профориентационная диагностика – метод, проводимый на основе различных тестов как на определение возможной будущей карьеры школьника, так и на ценностную ориентацию, выражающуюся в том, насколько карьера важна для конкретно взятого человека. Необходимо отметить, что профориентационные диагностики не всегда являются достоверными и информативными. Диагностика должна носить не разовый характер, а должна регламентироваться четким планированием и проведением различных диагностических методик.

Для решения сложившейся проблемы была разработана Agile-модель профориентационных мероприятий, рассчитанная на аудиторию 8,10 и 9,11 классов.

Согласно разработанной модели, необходимо внедрить в профориентационное обучение 4К-компетенции, представленные на рисунке 1.

Рисунок 1 – 4К-Компетенции

Начиная приобретать данные компетенции еще до получения своего профессионального образования, учащиеся ОУ более точно могут правильно сориентироваться по выбору своего профессионального пути. Более распространенной и используемой в разных сферах деятельности является методология Agile или «Гибкая методология разработки программного обеспечения».

В основе agile-технологии лежат 4 фундаментальные концепции:

- люди и взаимодействие **важнее** процессов и инструментов;
- работающий продукт **важнее** исчерпывающей документации;
- сотрудничество с заказчиком **важнее** согласования условий контракта;
- готовность к изменениям **важнее** следования первоначальному плану [3].

Не отрицая важности того, что справа, мы направляем ваше внимание на то, что слева и что является основополагающим для приобретения универсальных компетенций в практико-ориентированном подходе.

Из концепции вытекают принципы гибкой методологии:

- наивысшим приоритетом является удовлетворение потребностей заказчика;
- изменение требований приветствуется, даже на поздних стадиях разработки;
- на протяжении всего проекта разработчики и представители бизнеса должны ежедневно работать вместе;
- над проектом должны работать мотивированные профессионалы;
- непосредственное общение является наиболее практичным и эффективным способом обмена информацией;
- работающий продукт – основной показатель прогресса;
- инвесторы, разработчики и пользователи должны иметь возможность поддерживать постоянный ритм бесконечно;
- простота – искусство минимизации лишней работы – крайне необходима;
- командный работник лучше одиночного специалиста;

- команда должна систематически анализировать возможные способы улучшения эффективности и соответственно корректировать стиль своей работы [4].

Для возможности более качественного внедрения гибкой методологии профориентационных мероприятий, необходимо, чтобы данная методика была ориентирована на получения слушателями теоретических знаний о профессии, приобретение начального практического опыта как в учебном заведении, так и на предприятии или иной организации. То есть, методология должна полностью соответствовать компетентностному подходу, заявленному в образовательном процессе.

Один из учебных подходов, содержащий в себе необходимые характеристики – eduScrum, главная идея которого заключается в том, что работая в командах, ученики получают новые знания через проектную деятельность и одновременно развивают 4К навыки в командном взаимодействии [5].

Основные концепции, применяемые в eduScrum, раскрывают идеи гибкой методологии, переводя ее из разряда IT-методологий в разряд методологий для жизни:

- Ученики работают в командах, а роль учителя меняется от директивной к партнерской и поддерживающей [5].
- Учитель дает команде понимание ЗАЧЕМ им нужно изучать то, над чем они работают, и четкие критерии ЧТО они должны получить в результате [5].
- Ученики сами выбирают КАК им учиться и КАК двигаться к поставленной цели [5].
- С помощью определенного набора мероприятий и инструментов команда работает сфокусировано, следующий шаг всегда понятен [5].

На рисунке 2 представлена методология профориентационных мероприятий, основанная на Agile-методологии, образовательном подходе eduScrum и KanBan.

Рисунок 2 – Agile-модель в профориентационной деятельности

Для возможности внедрить данную модель необходимо провести ряд мероприятий, направленных на формирование новой учебной среды или интеграции данной модели в имеющиеся профориентационные мероприятия:

- Создание программы обучения в соответствии с выработанной Agile-моделью;
- Взаимодействие с предприятиями;
- Разработка совместно с предприятиями диагностики профотбора;
- Разработка учебных пособий: «Методическое пособие по общим терминологиям подхода» и «Методическое пособие по проведению лабораторных занятий в рамках учреждения профессионального образования или предприятия»;
- Отбор студент старших курсов для ведения кураторской деятельности для организации командной работы внутри группы;
- Диагностический профотбор обучающихся и выпускников ОУ;
- Формирование учебного расписания в соответствии с диагностическим профотбором;
- Обучение в соответствии с разработанной Agile-моделью;
- Защита командных проектов;
- Подведение итогов и выдача сертификатов об успешном прохождении обучения.

В соответствии с выбранной моделью приводится разработка новых программ обучения в соответствии с выработанной Agile-моделью. На данном этапе будут разработаны новые рабочие учебные программы, в основу которых будет положена переработанная модель AGILE, с применением отдельных принципов методологий eduScrum и Kanban, направленных на получение минимальных профессиональных знаний в различных областях деятельности.

Согласно разработанной модели, приоритетным направлением является проведение с предприятиями и иными организациями города с целью их участия в профориентационной деятельности в рамках новых программ обучения. Так как рассматриваемый подход является практико-ориентированным профориентационным методом, то все же более глубокий упор необходимо делать на возможность представить педагогами действующих работников предприятий, которые, в свою очередь, более полно обозначат всю необходимую специфику и, при необходимости, проведут целевой набор, для дальнейшего заключения контракта со студентом на обучение в ВУЗе или СУЗе с полным трудоустройством после окончания обучения.

Для работы с группами обучающихся они были разделены на две категорий:

- выпускники школ (9,11 классы);
- обучающийся школ (8,10 классы).

Такое разделение по группам необходимо, в связи с тем, что у выпускников остается достаточно мало времени для ознакомления с новыми для них профессиями, в следствии чего, с ними необходимо провести более детальную работу по профориентации.

Основной особенностью данной методики будет являться, то, что обучающиеся и выпускники, находясь еще в процессе профориентационной деятельности прорабатывают командную работу по конкретному кейсом-заданием, разработанным совместно педагогами УПО и представителями предприятий. Учащиеся, под руководством педагогов и с помощью кураторов-студентов старших курсов, поставят перед своей командой проблему, которую самостоятельно выявят из кейса и представят свое решение на защите проекта перед комиссией, состоящей из педагогов УПО и представителей предприятий.

Дальнейшая трудовая деятельность, основанная на профориентационном обучении, является одним из ключевых факторов, определяющих важные моменты не только в жизни современного человека, но и конкретного региона и страны в целом.

Региональные учреждения профессионального образования оказывают большое влияние на развитие региона. На сегодняшний день, требования к УПО в России и качеству профессионального образования являются достаточно высокими. На университеты государство возлагает социальную ответственность за развитие регионов, стимулируя их активное взаимодействие с органами местной власти, общественными организациями, предприятиями.

Сложные задачи по развитию Арктики диктуют новые системы профессиональных квалификаций и стандартов, в которых будут определены необходимые компетенции, требующиеся для освоения Арктического региона. Внедрение новых методик в проведение профориентационного подхода дает возможность дать представление обучающимся ОУ о данных компетенциях, познакомиться на предприятии или организации с трудовой деятельностью человека по заинтересовавшей его специальности.

Данная методология будет особенно необходим в рамках нынешних условий, когда численность жителей региона ежегодно сокращается. Реализация предложенной методологии позволит пополнить кадры предприятий и организаций области молодыми специалистами, готовыми и умеющими работать в профессиональной сфере, владеющими командной работой.

1. Управление Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому Автономному округу – Режим доступа: <https://arhangelskstat.gks.ru/population11>, свободный (Дата обращения 01.08.2020);
2. РИА Новости – Режим доступа: <https://ria.ru/20190902/1558146808.html>, свободный (Дата обращения 01.08.2020);
3. Agile-манифест разработки программного обеспечения – Режим доступа: <https://agilemanifesto.org/iso/ru/manifesto.html>, свободный (Дата обращения 07.08.2020);
4. Agile-принципы разработки программного обеспечения – Режим доступа: <https://agilemanifesto.org/iso/ru/principles.html>, свободный (Дата обращения 07.08.2020);
5. Об eduScrum - EduScrum Россия – Режим доступа: <https://eduscrum.com.ru/ob-eduscrum/>, свободный (Дата обращения 07.08.2020).

Уранова В.В.^{1,2}, Исякаева Р.Р.¹

Информационные технологии, применяемые для изучения дисциплины «Техника инструментального анализа» у студентов-провизоров в период дистанционного обучения

¹ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»
(Россия, Астрахань)

doi: 10.18411/lj-11-2020-125

idsp: ljjournal-11-2020-125

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы применения информационных технологий для изучения дисциплины «Техника инструментального анализа» у студентов-провизоров в период дистанционного обучения. Авторами создан учебно-методический комплекс с учетом возможности применения в период дистанционного обучения: электронные лекционные и лабораторно-практические занятия, банки оценочных средств и итогового контроля. Также рассмотрены различные цифровые платформы и приложения для реализации образовательного процесса в дистанционном формате.