

УДК 378.1

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ СПЕЦИАЛИСТА АПК
НА ОСНОВЕ ЦИФРОВОГО КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПРОФИЛЯ**

Попов А.И., к.п.н., доцент
ТГТУ, г. Тамбов, Российская Федерация

Необходимость непрерывного образования и саморазвития, обеспечивающего готовность работников к использованию последних достижений техники и технологии, и экономическая целесообразность совмещения трудовой и образовательной деятельности актуализируют переход к индивидуализации обучения и адаптивному управлению процессом познания. Цифровизация образования предоставляет дополнительные возможности для повышения качества подготовки специалистов [1]. Интенсивное внедрение цифровых технологий в агропромышленном комплексе, инновационное обновление основных фондов и используемых технологий, значимость данной отрасли народного хозяйства для национальной безопасности определяют востребованность поиска новых подходов к формированию кадрового потенциала сельского хозяйства [2].

На основе анализа практики подготовки кадров для АПК выявлены проблемные моменты образовательного процесса, препятствующие формированию на деятельностном и рефлексивном уровнях профессиональных компетенций:

– недостаточный учёт индивидуальных психологических характеристик личности, определяющих процесс освоения образовательной программы;

– проектирование содержания обучения и используемых технологий, ориентируясь на формирование порогового уровня компетенций;

– отсутствие корректирующих дополнительных образовательных программ, способствующих преодолению пробелов в освоении базовых теоретических дисциплин среднего образования;

– ориентация на алгоритмический характер мышления и приоритетность подготовки к выполнению стандартных трудовых функций, не предполагающих проявления креативности;

– слабо выраженная воспитательная функция образования, не обеспечивающая корректировку эго-идентичности и развития лидерских качеств и инициативности;

– недостаточное внимание к формированию духовно-нравственных качеств, толерантности и готовности к совместной деятельности в условиях глобализации экономики.

Изменение стиля мышления человека и востребованность информационных технологий и цифровых устройств в повседневной жизни детерминируют ряд ограничений в использовании цифровизации образования для профессионального совершенствования кадров АПК, которые необходимо учитывать при оптимизации образовательного процесса для недопущения перегибов:

– невозможность формирования ряда практических умений и навыков только с использованием цифровой образовательной среды;

– обязательное наличие высокого уровня внутренней мотивации к самостоятельной работе с использованием ресурсов образовательных платформ;

– слабый уровень разработки измерительных материалов для адекватной оценки результатов обучения;

– формирование мышления «виртуальной» личности, допускающей прохождение одной и той же ситуации несколько раз;

– недостаточный (а иногда и искаженный) уровень готовности к социальному взаимодействию;

– отсутствие эмоционального воздействия преподавателя на обучающегося.

Формирующаяся инновационная экономика предполагает наряду со способностью выполнять стандартные трудовые функции, формирование и креативности человека, его готовности решать нестандартные задачи в условиях ограничений и психологического напряже-

ния [3]. Индивидуализация обучения предполагает организацию самостоятельной работы с использованием возможностей олимпиадного движения, позволяющего формировать профессиональную креативность в необходимом студенту объеме и темпе [4].

Использование элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на образовательных платформах позволяют проводить лонгитюдное исследование развития личностных качеств и интеллекта, уровня компетентности специалиста для реализации принципов адаптивного управления [5]. Важной задачей будет формирование цифрового компетентного профиля обучающегося, позволяющего вносить коррективы и в структуру образовательной программы, и в содержание дисциплин и модулей, и в используемые педагогические технологии. В процессе обучения с использованием ресурсов цифрового пространства в нем аккумулируются продукты и формальные результаты деятельности обучающегося, а также характеристики (время, периодичность, активность и т.д.) процесса деятельности студента, позволяющие увидеть в динамике его профессиональный рост. В цифровом компетентном профиле выделим ключевые блоки.

1. Общие интеллектуальные и креативные способности (оцениваются по выполнению творческих заданий как в абсолютном выражении, так относительно других обучающихся, пытавшихся решить данные задания).

2. Владение фундаментальными знаниями в области техники и технологий.

3. Психологическая готовность к деятельности в условиях стресса и психологического напряжения (наиболее точной будет оценка участия студента в дистанционных олимпиадах с ограничениями по времени [4]).

4. Уровень сформированности правового сознания.

5. Готовность к экономическому сопровождению деятельности.

6. Компетентность в профессиональной деятельности (в разрезе по видам деятельности, трудовым функциям).

7. Готовность к профессиональной самореализации в условиях глобализации экономики.

8. Способность к самообразованию. В данном блоке аккумулируется информация по активности студента в поиске в образовательной среде информации, выходящей за пределы поставленных задач в соответствии с образовательной программой; освоение учебных курсов и модулей на открытых цифровых платформах по другим направлениям подготовки. При обучении в режиме онлайн собирается информация об активности студента во время занятий, временные характеристики проявления интеллектуальной активности.

Адаптивное управление образовательным процессом и корректировка образовательной траектории предполагает и оценку удовлетворенности студента процессом обучения, изменениями его предпочтений в направленности профессионального становления. Важным компонентом будет и изменение модели конкурентного специалиста, востребованного работодателем в краткосрочном периоде, и реакция потенциальных работодателей на результаты труда студента (в виде курсовых работ и отчетов по практике и научно-исследовательской работе, выступлений на конференциях).

Индивидуальная образовательная траектория может формироваться в рамках освоения направления подготовки в соответствии с образовательным стандартом, так и в виде программы дополнительного образования или направленности информального образования посредством разработки (или корректировки) содержания образования, выбора оптимальных инструментально-педагогических средств.

Прохождение обучающимся индивидуальной образовательной траектории с учетом информации цифрового компетентного профиля позволяет достичь каждому тех результатов, которые соответствуют и личностным возможностям студента и его мотивационным устремлениям, а также реагировать на тенденции рынка труда.

Литература

1. Молоткова, Н.В. Механизм использования цифровой образовательной среды в инженерном образовании / Н.В. Молоткова, Е.А. Ракитина, А.И. Попов // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2018. – №2(68). – С.163-172.
2. Тетеринец, Т.А. Производственно-экономический потенциал сельского хозяйства Беларуси: анализ и механизмы управления / Т.А. Тетеринец, В.М. Синельников, Д.А. Чиж, А.И. Попов – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018.- 160 с.
3. Молоткова, Н.В. Организация подготовки инженерных кадров к инновационной деятельности / Н.В. Молоткова, А.И. Попов // Alma mater: Вестник высшей школы. – 2019 – №4. – С.9-14.
4. Попов, А.И. Олимпиады как инструмент формирования творческих общекультурных компетенций специалистов и оценивания уровня их сформированности / А.И. Попов, Е.А. Ракитина // Alma mater: Вестник высшей школы. – 2016 – №1. – С. 71-75.
5. Краснянский, М.Н. Информационная система управления профессиональным становлением студента в процессе самостоятельной работы / М.Н. Краснянский, А.И. Попов, А.Д. Обухов, С.В. Карпушкин // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2019. – №1(41). – С. 75-92.

УДК 316.334.2

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ В НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЦЕНТРАХ ОТДЕЛЕНИЯ АГРАРНЫХ НАУК НАН БЕЛАРУСИ

Петров В.В.

Институт социологии НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

Для выполнения Государственной программы возрождения и развития села на 2005-2010 годы [1] в НАН Беларуси были созданы научно-практические центры. Научно-практические центры объединяют науку, промышленное и сельскохозяйственное производство. Ученые разрабатывают новые образцы техники, производственные предприятия их изготавливают, а сельхозпредприятия, входящие в центры, испытывают образцы непосредственно на практике.

За последние годы произошел рост численности работников в некоторых научно-практических центрах отделения аграрных наук НАН Беларуси. Как следует из данных, представленных в таблице 1, в НПЦ по продовольствию численность работников увеличилась на 4,9% и в НПЦ по земледелию на 2,6%. В НПЦ по картофелеводству и плодоовощеводству численность работников сократилась на 11,9%, в НПЦ по животноводству всего на 0,4% и в НПЦ по механизации сельского хозяйства численность работников сократилась – на 29,9% (табл. 1).

В целом численность работников в научно-практических центрах аграрного профиля за последние годы все же сократилась. Списочная численность работников сократилась на 85 человек (29,9%), исследователей на 43 человека (33,9%), техников на 22 человека (20%), вспомогательного персонала на 54 человека (22,5%), а прочего персонала стало больше на 15 человек (5%).

Так как научно-практические центры это форма слияния науки и производства большую роль играют исследователи. Их доля составляет почти 50% от общего числа работников. В разные временные этапы динамика численности исследователей в научно-практических центрах аграрного профиля имела свои особенности. Если за период с 2010 по 2015 гг. сокращение численности исследователей в научно-практических центрах отделения аграрных наук составляло – 25%, то с 2015 по 2018 гг. всего 8%. Согласно данным, представленных в таблице 2, численность исследователей в НПЦ по земледелию увеличилась на 4,6% и в НПЦ по животноводству на 0,8%. Сокращение в НПЦ по продовольствию было не-