

кова, П. Ф. Кубрушко, М. В. Шингарева // Инновационные проекты и программы в образовании. 2016. № 1. С. 51–55.

4. Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход / Э.Ф. Зеер // Образование и наука. 2004. № 3 (27). С. 42–52.

5. Карпов А. В. О понятии интегральных способностей личности / А. В. Карпов // Психологические основы профессиональной деятельности: хрестоматия. Москва: Логос, 2007. С. 294–300.

6. Коваленок Т. П. Создание и использование тестов профессиональных знаний / Т.П. Коваленок // Методология профессионального образования: сборник научных статей Международной научно-практической конференции, посвященной научному вкладу академика РАО Александра Михайловича Новикова, 30 января 2018 г. Москва: Изд-во ФГБУ РАО, 2018. С. 131–137.

7. Кубрушко П. Ф. Формирование профессионально-познавательной активности студентов: научно-информационный материал / П. Ф. Кубрушко, А. И. Мелентьева, Л. И. Назарова. Москва: Изд-во МГАУ им. В.П. Горячкина, 2010. 42 с.

8. Симан А. С. Поуровневая валидность тестовых заданий, используемых при итоговой государственной аттестации выпускников вузов / А. С. Симан // Вестник Московского государственного агроинженерного университета им. В.П. Горячкина. 2009. № 6. С. 136–138.

9. Толочек В. А. Профессиональное становление субъекта: способности и профессионально важные качества, компетенции и компетентность / В. А. Толочек // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2017. Т. 2. № 2. С. 3–30.

10. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования / М. А. Холодная. 2-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург: Питер, 2002. 272 с.

11. Чуприкова Н. И. Умственное развитие: принцип дифференциации / Н. И. Чуприкова. Санкт-Петербург: Питер, 2007. 448 с.

УДК 37.048.45:62

**Е. Н. Козленкова**

**E. N. Kozlenkova**

*ФГБОУ ВО «Российский государственный  
аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», Москва  
Russian Timiryazev State Agrarian University, Moscow  
kozlenkova28@mail.ru*

**ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ  
ШКОЛЬНИКОВ НА ОСВОЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ПРОФЕССИЙ  
PROBLEMS OF PROFESSIONAL ORIENTATION  
OF SCHOOLCHILDREN FOR MASTERING ENGINEERING PROFESSIONS**

**Аннотация.** Анализируются проблемы ориентации школьников на профессии инженерной направленности. Показаны возможности реализации интегративного подхода в сопровождении их профессионального самоопределения.

**Abstract.** The problems of the orientation of schoolchildren in the engineering profession are analyzed. The possibilities of implementing an integrative approach when accompanying their professional self-determination are shown.

**Ключевые слова:** профессиональная ориентация, самоопределение, инженерное образование.

**Keywords:** professional orientation, self-determination, engineering education.

Сегодня современное сельское хозяйство не может быть эффективным без использования передовых достижений в области науки и техники. В первую очередь, это технологии, направленные на автоматизацию производства сельскохозяйственной продукции, например, точное земледелие, дистанционный мониторинг полей и угодий и др. Активное использование таких технологий требует подготовки высококвалифицированных инженерно-технических работников.

Качество инженерного образования, наряду со всеми прочими факторами, зависит и от того, насколько профессионально ориентированы молодые люди, решившие освоить соответствующие профессии. В то же время негативные тенденции, имевшие место в нашей стране в последние десятилетия, привели к снижению среди молодежи интереса к освоению инженерно-технических профессий, что, в свою очередь, обострило проблему восполнения инженерных кадров отраслей экономики. Данные процессы оказались весьма ощутимы и для сельскохозяйственной отрасли, которая сама по себе остается малопривлекательной для молодежи. Сложившаяся ситуация обусловлена в том числе сменой установок в профориентационной работе. Так, если до 1990-х гг. в России реализовывалась воспитательная концепция в профориентации, которая заключалась в том, что политика государства была построена на формировании у молодежи общественно одобряемых ценностных установок и смыслов профессионального выбора, в повышении престижа профессий и отраслей, которые особо нуждаются в притоке молодых специалистов, то начиная с 2000-х гг. роль государства в профориентации свелась к минимуму [12].

В настоящее время преобладают прагматические установки в организации профессиональной ориентации, что приводит к возникновению ряда негативных тенденций. В частности, подход к выбору профессии, обусловленный ориентированием молодежи на современный свободный рынок труда и необходимость быть на нем конкурентоспособным, стимулирует формирование у подрастающего поколения материальных мотивов профессионального выбора, а также образа «Я» как товара на рынке труда. Как следствие, при выборе профессии школьники ориентируются преимущественно на ее востребованность, престижность, высокую оплату труда. Рационально оценивается соотношение необходимости затраченных усилий (сложность и длительность обучения, освоение областей знания, требующих наличия и развития специальных способностей, например инженерно-технических) и предполагаемого результата в виде профессии, обеспечивающей человеку достойное положение в обществе. Все это приводит к выбору профессий, связанных с общественными науками, для овладения которыми достаточно развития общих способностей [1, 10].

Также помощь в самоопределении зачастую подменяется отбором по значимым для работодателя критериям. Сегодня наибольшую активность в профориентационной работе проявляют устойчиво развивающиеся крупные отраслевые корпорации, которые рассматривают ее как часть работы по восполнению кадрового потенциала, привлечению молодежи в отрасль. Профориентация по своей сути становится профессиональ-

ным подбором, который осуществляется начиная еще со школьной скамьи и предполагает формирование у школьников необходимых, по мнению потенциальных работодателей, компетенций. С одной стороны, для молодых людей появляется возможность овладеть конкретной профессией и гарантированно осуществлять в будущем свою профессиональную деятельность в престижной отрасли. С другой стороны, возникает опасность принятия подростками компромиссного или вынужденного решения выбора профессии, не соответствующей их интересам и склонностям. В совокупности с проблемой выбора профессии как таковой данная ситуация может привести к тому, что молодой специалист будет высоко мотивирован на работу в конкретной отрасли, но не будет иметь особого интереса к своей профессии.

Процесс профессионального самоопределения человека сложен, продолжается на протяжении всей его жизни и требует осознанного принятия решения и выбора. Современная молодежь в достаточно комфортных условиях жизни приходит к возрасту психической зрелости уже в период активной профессиональной деятельности. А ответственный момент принятия решения о выборе профессии, который чаще всего наступает в конце периода получения общего образования, откладывается еще на некоторое время. Профессиональное образование воспринимается школьниками и их родителями как «камера хранения и созревания». Это время, когда можно еще подумать, определиться, выбрать предпочитаемую сферу деятельности [1, 11].

Получение же инженерного образования сопряжено с необходимостью интеллектуальных затрат еще в период обучения в школе. Ориентирование школьников на выбор инженерных профессий требует формирования у них целостного представления о деятельности инженера и задачах, которые он призван решать, формирования системы базовых технических знаний и развития соответствующих способностей [5, 7].

Данная задача может быть решена в условиях интеграции обучения, науки и практики [2]. Важно формировать у школьников фундаментальные знания в области физики, математики, информатики, инженерной графики, что способствует повышению уровня их притязаний в выборе профессии инженера. Вовлечение в проектную деятельность, научно-техническое творчество позволяет школьникам утвердиться в своем выборе [3, 8, 9]. Погружая школьников в специфику и содержание инженерной деятельности, необходимо также демонстрировать широту сферы применения создаваемых продуктов и технологий, формировать представление об инженере как специалисте, решающем в современных условиях множество межотраслевых задач. Наглядно это проявляется при реализации профориентационных образовательных программ на примере межотраслевой интеграции [4, 6].

Данный подход реализуется в Центре технологической поддержки образования РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева. Школьники, обучаясь по дополнительной профориентационной образовательной программе «Космические технологии в сельском хозяйстве», получают представление об опыте успешной интеграции космических и сельскохозяйственных технологий (точное земледелие, растениеводство в закрытых экосистемах, мониторинг сельскохозяйственных земель и угодий и др.). В ходе кружковой работы технической направленности (робототехника, 3D-моделирование, основы электроники, беспилотные летательные аппараты) учащиеся формируют навыки использования передовых технологий в проектной деятельности.

Такой подход к профориентационной работе открывает новые возможности для стимулирования школьников к освоению профессии инженера, в том числе в интересах

различных отраслей. Включение школьников в практическую инженерно-техническую деятельность способствует формированию у них осознанной позиции по отношению к выбору профессии и будущей образовательной траектории, позволяет сформировать представления о широте возможностей профессиональной деятельности в различных отраслях экономики, расширяет границы востребованности профессии.

### Список литературы

1. *Блинов В. И.* Концепция организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования / В. И. Блинов [и др.]. Москва: ФИРО: Перо, 2014. 38 с.
2. *Жураковский В. М.* Инновационные исследования в центре инженерной педагогики / В. М. Жураковский, В. М. Приходько, З. С. Сазонова // Высшее образование в России. 2009. № 2. С. 79–82.
3. *Занфирова Л. В.* Генезис и содержание понятия «техническое мышление» / Л. В. Занфирова, Ю. А. Судник // Вестник Московского государственного агроинженерного университета им. В. П. Горячкина. 2013. № 4. С. 13–17.
4. *Захаров О. Е.* Путь к профессии космонавта в системе подготовки по научной программе / О. Е. Захаров, Е. В. Попова, П. А. Сабуров // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2013. Вып. 1. С. 347–351.
5. *Коваленок Т. П.* Диагностика индивидуально-типологических особенностей представителей технических профессий / Т. П. Коваленок // Вестник Московского государственного агроинженерного университета им. В. П. Горячкина. 2014. № 1. С. 145–148.
6. *Кубрушко П. Ф.* Интегративный подход к организации профориентационной работы со школьниками / П. Ф. Кубрушко, Е. Н. Козленкова // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: 21-я Международная научно-практическая конференция, 25–26 мая 2016 г. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед ун-та, 2016. С. 270–272.
7. *Кубрушко П. Ф.* Формирование инновационного мышления студентов университета / П. Ф. Кубрушко, Л. И. Назарова // Вестник Московского государственного агроинженерного университета им. В. П. Горячкина. 2012. № 4–1 (55). С. 25–28.
8. *Кубрушко П. Ф.* Формирование профессионально-познавательной активности студентов: научно-информационный материал / П. Ф. Кубрушко, А. И. Мелентьева, Л. И. Назарова. Москва: МГАУ имени В. П. Горячкина, 2010. 42 с.
9. *Лопанова Е. Н.* Моделирование учебно-профессиональной деятельности студентов политехнического колледжа / Е. Н. Лопанова, Л. И. Назарова // Вестник Московского государственного агроинженерного университета им. В. П. Горячкина. 2009. № 6. С. 47–51.
10. *Профессиональная ориентация в современной России: задачи, содержание, технологии* / сост. В.И. Блинов, С.Н. Чистякова, З.К. Дулаева. Москва: ФИРО, 2013. 171 с.
11. *Пряжников Н. С.* Профессиональное и личностное самоопределение / Н. С. Пряжников. Москва: Академия, 2008. 320 с.
12. *Чистякова С. Н.* Оценка становления и тенденции развития проблемы профессионального самоопределения обучающихся / С. Н. Чистякова // Профессиональная ориентация и занятость молодежи. 2017. № 1. С. 5–8.