

Вестник Череповецкого государственного университета. 2025. № 4 (127). С. 167–178.  
Cherepovets State University Bulletin, 2025, no. 4 (127), pp. 167–178.

Научная статья

УДК 377.8

<https://doi.org/10.23859/1994-0637-2025-4-127-12>

<https://elibrary.ru/hhgibx>

**Профессиональная идентичность студента среднего профессионального образования в вузе как совокупность профессионально значимых качеств личности**

**Татьяна Евгеньевна Коровкина<sup>1</sup>, Марина Алексеевна Скворцова<sup>2✉</sup>,  
Ирина Александровна Смирнова<sup>3</sup>**

<sup>1, 2, 3</sup> Костромской государственной университет,  
Кострома, Россия

<sup>1</sup>kor-ulya9@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0454-8770>

<sup>2✉</sup>dobrutmarina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6693-6130>

<sup>3</sup>ia\_smirnova@ksu.edu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4309-5981>

**Аннотация.** Авторами статьи раскрываются некоторые теоретические и психолого-педагогические подходы к пониманию феномена «профессиональная идентичность» студента, получающего среднее профессиональное образование в вузе. В статье представлена система диагностического инструментария, которая позволяет сформировать собирательный образ студента на основе совокупности психолого-педагогических компонентов развития личности.

**Ключевые слова:** студент среднего профессионального образования, профессиональная идентичность студента и его статус, психолого-педагогические показатели сформированности профессиональной идентичности

**Для цитирования:** *Коровкина Т. Е., Скворцова М. А., Смирнова И. А.* Профессиональная идентичность студента среднего профессионального образования в вузе как совокупность профессионально значимых качеств личности // Вестник Череповецкого государственного университета. 2025. № 4 (127). С. 167–178. <https://doi.org/10.23859/1994-0637-2025-4-127-12>; EDN: HHGIBX

**The professional identity of a student of secondary vocational education at university as a set of professionally significant personality qualities**

**Tatiana E. Korovkina<sup>1</sup>, Marina A. Skvortsova<sup>2✉</sup>, Irina A. Smirnova<sup>3</sup>**  
<sup>1, 2, 3</sup> Kostroma State University,

Kostroma, Russia

<sup>1</sup>kor-ulya9@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0454-8770>

<sup>2✉</sup>dobrutmarina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6693-6130>

<sup>3</sup>ia\_smirnova@ksu.edu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4309-5981>

**Abstract.** The authors reveal some theoretical and psychological-pedagogical approaches to understanding the phenomenon of “professional identity” of a student receiving secondary vocational

education at university. The article presents a system of diagnostic tools that allows building a student's image as a set of psychological and pedagogical components of personality development.

**Keywords:** student of secondary vocational education, student's professional identity and status, psychological and pedagogical indicators of professional identity development

**For citation:** Kоровкина Т. Е., Скворцова М. А., Смирнова И. А. The professional identity of a student of secondary vocational education at university as a set of professionally significant personality qualities. *Cherepovets State University Bulletin*, 2025, no. 4 (127), pp. 167–178. (In Russ.) <https://doi.org/10.23859/1994-0637-2025-4-127-12>; EDN: HHGIBX

## Введение

Вопросы становления профессиональной идентичности будущих специалистов в любых сферах деятельности не теряют своей актуальности, поскольку именно от желания и умения трудиться зависит качество труда. Особенно это актуально для педагогических направлений подготовки, так как уровень профессиональной идентичности свидетельствует о степени принятия избранной профессиональной деятельности в качестве средства самореализации и развития, а также о степени признания себя как профессионала<sup>1</sup>.

Существующие подходы к определению сущности данного феномена (Н. С. Пряжников, С. С. Селиванова, Л. Б. Шнейдер) указывают на то, что профессиональная идентичность связана с осознанием себя как представителя определенной профессии, ощущением принадлежности к ней, принятием ее смыслов и ценностей.

Анализ существующей психолого-педагогической и методической литературы дает основание утверждать, что проблема формирования профессиональной идентичности студентов, получающих среднее профессиональное образование, представлена достаточно подробно в трудах Е. П. Ермолаевой, Л. М. Митиной, Ю. П. Поваренкова, Е. Т. Соколовой. Авторы в своих исследованиях раскрывают различные векторы развития и формирования профессиональной идентичности студентов, а также рассматривают факторы, которые влияют на профессиональную идентичность как выпускника школы, так и студента<sup>2</sup>.

Однако современный этап развития профессионального, в частности, педагогического образования, характеризуется рядом проблем, которые связаны с отсутствием у студентов личностных смыслов освоения будущей профессии, непониманием ее особенностей, нежеланием после окончания образовательного учреждения реализовать себя в профессии<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Мищенко Т. В. Становление профессиональной идентичности у студентов педагогического вуза: автореф. дис. ... канд. псих. наук. Ярославль: [б. и.], 2005. 23 с.

<sup>2</sup> Ермолаева Е. П. Принцип превентивной оценки профессиональной идентичности специалистов в процессе обучения и переподготовки // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2010. № 1. С. 33–36.

<sup>3</sup> Шершнева Т. В., Веремейчик О. В. Педагогика и психология высшего образования: пособие для студентов, получающих высшее образование по специальности 7-06-0714-02 «Ин-

Кроме того, часто студенты делают профессиональный выбор под воздействием внешних факторов, не имеющих ничего общего с осознанным выбором, не отождествляют себя с выбранной профессией, не задумываются о соответствии личностных качеств требованиям, предъявляемым будущей профессией. Особенно это касается студентов колледжей и техникумов, которые в силу возрастных и личностных особенностей при поступлении в образовательное учреждение не демонстрируют признаков профессиональной идентичности.

Теоретический анализ дает возможность сформулировать ряд противоречий. Первое противоречие заключается в необходимости изучить особенности формирования профессиональной идентичности в вузовской среде на разных этапах профессионального становления при недостаточном методическом инструментарии, который бы позволил рассмотреть данную проблему с нескольких сторон (мотивационной, ценностной, средовой, ресурсной и т. д.). Второе противоречие, на наш взгляд, отражено в недостаточном уровне профессиональной идентичности у студента-первокурсника, а также связано с отсутствием специальной системы педагогических средств, направленной на ее развитие.

Цель данного исследования – определить собирательный образ студента-первокурсника перед тем, как он приступит к изучению цикла профессиональных модулей и дисциплин (Дошкольное образование и Преподавание в начальных классах). Данная цель раскрывается с помощью следующего диагностического инструментария:

- методика «Смысложизненные ориентации» (Д. А. Леонтьев) – представление профессиональных целей в будущем<sup>1</sup>;
- методика «Изучение статусов профессиональной идентичности» (А. А. Азбель, А. Г. Грецов) – представление о статусе профессиональной идентичности<sup>2</sup>;
- методика «Якоря карьеры» (Л. А. Йовайши) – определение направления карьерной ориентации<sup>3</sup>;
- методика диагностики ценностных ориентаций в карьере (Э. Шейн, перевод и адаптация В. А. Чикер, В. Э. Винокурова) – представление о ценностных ориентациях в карьере<sup>4</sup>;
- методика профессиональных проб: «Двенадцать предметов», исследование утомляемости и работоспособности, упражнения на координацию движений, «Гла-

---

новационные технологии в машиностроении». Минск: Белорусский национальный технический университет, 2023. 267 с.

<sup>1</sup> Леонтьев Д. А. Тест смысложизненных ориентаций (СЖО). Москва: Смысл, 2000. 18 с.

<sup>2</sup> Грецов А. Г., Азбель А. А. Узнай себя. Психологические тесты для подростков. Санкт-Петербург: Питер, 2006. С. 143–155.

<sup>3</sup> Жданович А. А., Могилёвкин Е. А., Новгородов А. С. Тест «Карьерные ориентации» («Карьерные якоря») // Энциклопедия Карьера: ежегодный справочник по карьере и трудоустройству. Москва: РТВ-Медиа, 2009. С. 156–157.

<sup>4</sup> Земсков А. Е. Диагностический инструментарий выявления уровня сформированности социального опыта подростков во внеурочной деятельности // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т 9, № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/19PDMN521.pdf> (дата обращения: 01.07.2024).

зомер», «Пятнадцать кружков», «Деление квадрата» (Е. А. Аверкиев) – выявление профессионально важных качеств<sup>1</sup>;

– методика «Оценка коммуникативных и организаторских способностей» (Б. А. Федоришин) – оценка коммуникативных и организаторских способностей<sup>2</sup>;

– методика определения уровня рефлексивности (А. В. Карпов, В. В. Пономарева) – оценка уровня личностной рефлексии<sup>3</sup>;

– определение уровня сформированности педагогической рефлексии (Е. Е. Рукавишников) – выявление уровня сформированности педагогической рефлексии<sup>4</sup>;

– диагностика уровня эмпатии (И. М. Юсупов) – определение уровня эмпатии<sup>5</sup>;

– методика оценки самоконтроля в общении (М. Снайдера) – выявление уровня саморегуляции личности в процессе коммуникации<sup>6</sup>.

Данная цель предполагает решение следующих задач:

1. Провести теоретический анализ литературы по проблеме профессиональной идентичности студентов первого курса обучения.

2. Выявить сущность профессиональных целей обучающихся.

3. Определить статус профессиональной идентичности студентов и их ценностных представлений;

4. Выявить профессионально значимые качества студента (коммуникационные, организаторские, личностную и педагогическую рефлексии, уровень эмпатии и саморегуляции в процессе коммуникации);

5. Обобщить результаты исследования и получить собирательный образ студента.

Практическая значимость исследования заключается в определении профессиональных целей обучающихся в будущем, их карьерных и ценностных ориентаций, системы профессионально важных качеств личности, оценке коммуникативных и организаторских способностей, уровня личностной и педагогической рефлексии, определении уровня эмпатии и саморегуляции личности в процессе коммуникации.

<sup>1</sup> Зайчикова О. Е. Организация и методика проведения профессиональных проб: методические рекомендации для школьных психологов, классных руководителей, учителей-предметников, социальных педагогов. Новокуйбышевск: Ресурсный центр, 2012. 135 с.

<sup>2</sup> Истратова О. Н., Эксакусто Т. В. Психодиагностика: коллекция лучших тестов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. С. 339–344.

<sup>3</sup> Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24, № 5. С. 45–57.

<sup>4</sup> Рукавишников Е. Е. О формировании профессиональной рефлексии // Специалист. 1998. № 6. С. 21.

<sup>5</sup> Истратова О. Н., Эксакусто Т. В. Психодиагностика: коллекция лучших тестов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. С. 339–344.

<sup>6</sup> Земсков А. Е. Диагностический инструментарий выявления уровня сформированности социального опыта подростков во внеурочной деятельности // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т. 9. № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/19PDMN521.pdf> (дата обращения: 01.07.2024).

### Основная часть

Исследование проходило на базе Костромского государственного университета (Институт педагогики и психологии), в котором приняли участие две студенческие группы первого курса очной формы обучения (44.02.02 Преподавание в начальных классах и 44.02.01 Дошкольное образование). Исследование проводилось во втором семестре и охватило 63 человека.

С целью изучения профессиональных целей обучающихся в будущем (их осмысленности, направленности и временной перспективы) была применена методика «Смысложизненные ориентации» (Д. А. Леонтьев) (см. рис. 1).

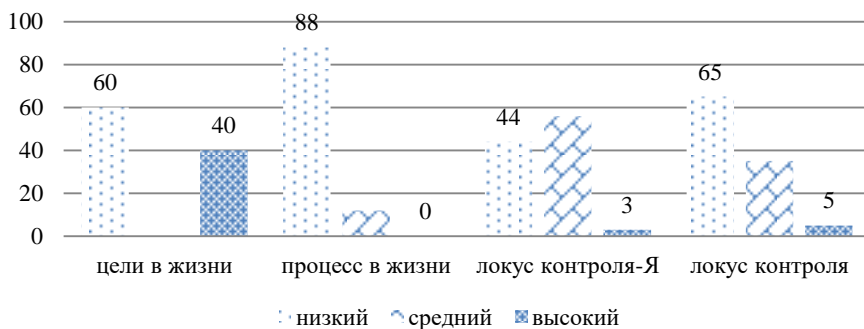


Рис. 1. Методика «Смысложизненные ориентации» (Д. А. Леонтьев)

Таким образом, общий показатель осмысленности жизни (интегральный показатель) позволяет утверждать, что 52 % респондентов придают жизни осмысленность и направленность, видят ее во временной перспективе; воспринимают жизнь как интересный, эмоционально насыщенный и наполненный смыслом процесс; рассматривают себя как уверенную в своих способностях личность, готовую контролировать свою жизнь.

На следующей диаграмме представлены результаты применения методики А. А. Азбеля и А. Г. Грецова (см. рис. 2).

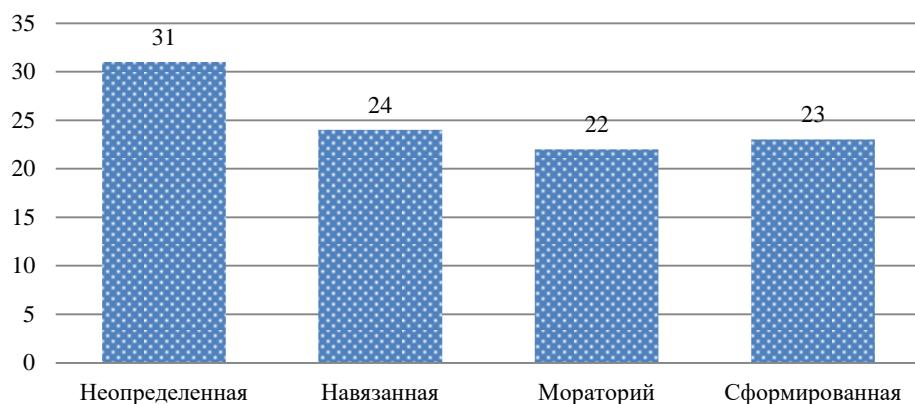


Рис. 2. Методика «Изучение статусов профессиональной идентичности»  
(А. А. Азбель, А. Г. Грецов)

Результаты исследования показывают, что статус неопределенной и навязанной профессиональной идентичности характеризует большинство студентов. Это может привести к быстрой потере мотивации к обучению. В группу риска также входят обучающиеся, которые находятся на пограничном этапе выбора своего профессионального пути.

В результате определения ведущей карьерной ориентации по методике Л. А. Йовайши «Якоря карьеры» мы получили следующие данные (см. рис. 3).

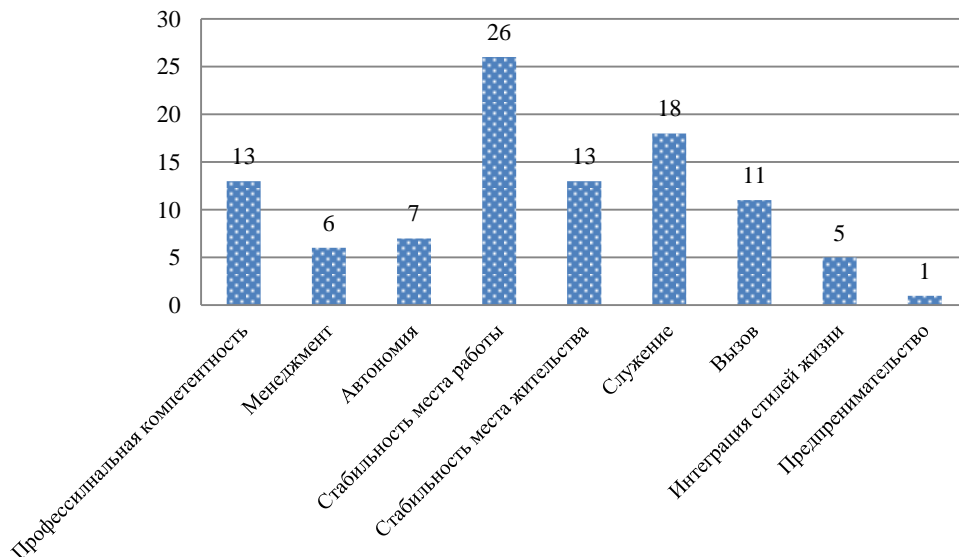


Рис. 3. Методика «Якоря карьеры» (Л. А. Йовайши)

Таким образом, для исследуемой группы обучающихся приоритетными карьерными ориентациями являются безопасность и стабильность профессиональной карьеры, а также возможность приносить пользу окружающим, видеть конкретный результат своей работы.

По итогам проведения методики профессиональных проб (Е. А. Аверкиева) были получены следующие данные (см. рис. 4).

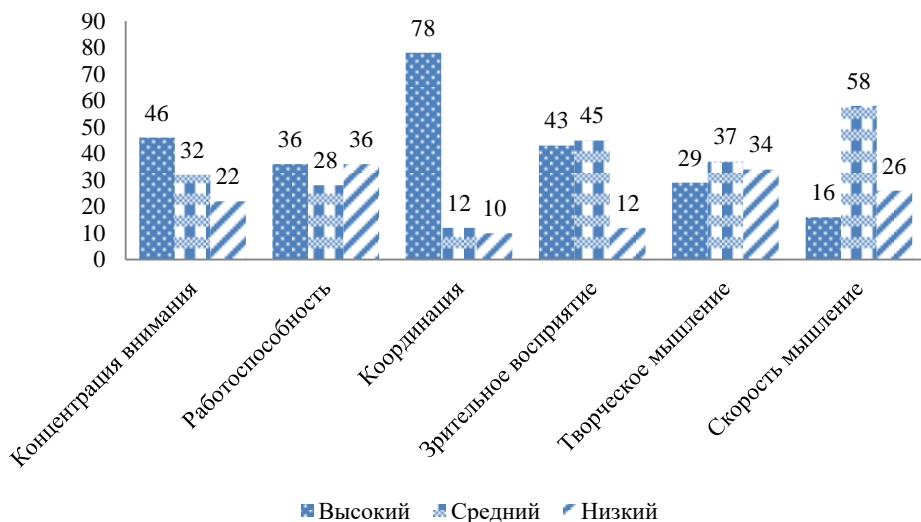


Рис. 4. Методика профессиональных проб (Е. А. Аверкиева)

Результаты диагностики позволяют сделать вывод о том, что группа респондентов обладает высоким и средним уровнем развития профессионально важных качеств, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности.

С целью оценки уровня развития коммуникативных и организаторских способностей группе респондентов для заполнения был предложен тест-опросник Б. А. Федоришиной «Оценка коммуникативных и организаторских способностей» (КОС) (см. рис. 5).

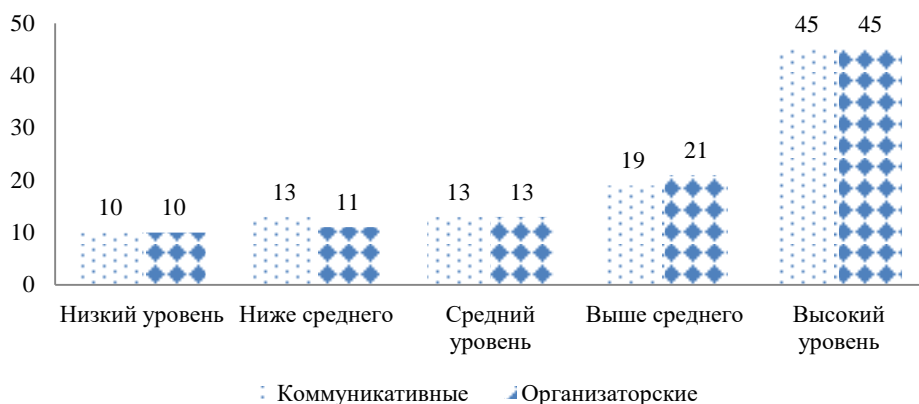


Рис. 5. Тест-опросник «Оценка коммуникативных и организаторских способностей» (Б. А. Федоришина)

Таким образом, результаты тестирования позволяют утверждать, что группа респондентов, коммуникативные и организаторские способности которых развиты на низком и ниже среднего уровнях, нуждается в комплексном социально-педагогическом сопровождении на пути профессионального становления.

С целью определения уровня рефлексивности в группе респондентов была применена методика А. В. Карповой, В. В. Пономаревой и Е. Е. Рукавишниковой. Анализ результатов в группе показывает наличие нескольких ее уровней (см. рис. 6).

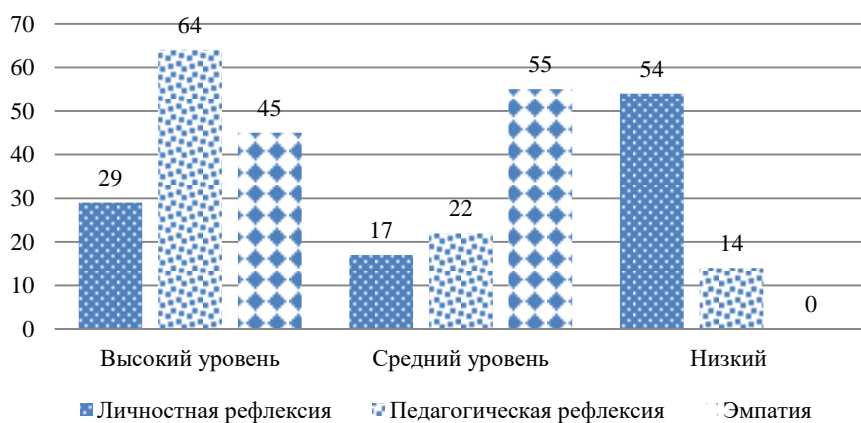


Рис. 6. Методика «Определение уровня сформированности педагогической рефлексии» (А. В. Карпова, В. В. Пономарева, Е. Е. Рукавишникова)

Большинство обучающихся имеет низкий уровень рефлексии, что может привести к трудностям в обучении и профессиональном становлении будущего специали-

ста. Предполагаем, что существенная разница в показателях может быть связана с невысоким стремлением обучающихся к инновационной деятельности, боязнью критики со стороны руководства, коллективного неодобрения и другими факторами. Представленные выше результаты свидетельствуют о том, что в группах респондентов преобладает высокий уровень развития педагогической рефлексии.

На основании результатов исследования уровня эмпатии (Диагностика уровня эмпатии (И. М. Юсупов)) можно утверждать, что обучающиеся обладают нормальным уровнем эмпатии и самоконтроля, внимательностью в общении, деликатностью при высказывании собственной точки зрения. Студенты, отличающиеся высоким уровнем эмпатии, более чувствительны к проблемам окружающих, эмоционально отзывчивы, легко находят общий язык, в том числе с детьми; стараются не допускать конфликтных ситуаций в профессиональной деятельности.

С целью выявления уровня саморегуляции личности в процессе коммуникации, необходимого для адаптации поведения в соответствии с социальными нормами и ожиданиями и для избегания конфликтных ситуаций, мы применили диагностику по методике оценки самоконтроля в общении (М. Снайдер) (см. рис. 7).

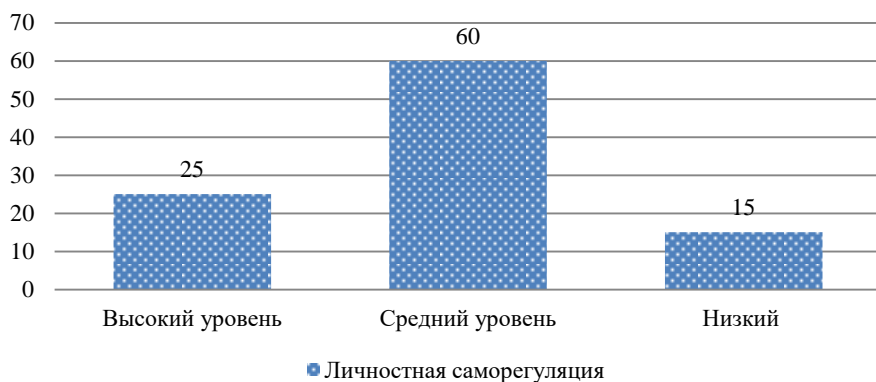


Рис. 7. Методика оценки самоконтроля в общении (М. Снайдер)

Результаты диагностики показывают, что большинство респондентов способны избегать конфликтов в профессиональном общении, эффективно решать возникающие проблемные ситуации и консолидировать межличностные связи.

Студент, окончивший первый курс, как правило, обладает достаточно высокой концентрацией и сосредоточенностью, хорошей зрительной памятью, высокой координацией движений, но в силу физиологического развития быстро утомляется и склонен к снижению работоспособности.

Он представляет себя как уверенную в своих способностях личность, прогнозирует свой профессиональный трек развития, но при этом в большинстве случаев находится в статусе неопределенной и навязанной профессиональной идентичности, что является риском к быстрому угасанию мотивации и профессиональному само-

развитию. В меньшей степени задумывается над причинно-следственными связями в собственных действиях и действиях окружающих. При этом обучающийся не готов к инновационной деятельности, боится критики со стороны руководства и коллективного неодобрения. Для него важными аспектами в профессиональной карьере являются защищенность и стабильность, социальная направленность деятельности и ее продуктивность.

Студент, окончивший первый курс, способен применять творческий подход в решении профессиональных задач. Может проявлять инициативу в коллективе при принятии решений и выступать в роли организатора и модератора мероприятий; обладает самоконтролем, эмоционально отзывчив, легко находит общий язык, в том числе с детьми, не конфликтен.

### Выводы

Результаты исследования позволяют сделать вывод о важности и необходимости преобразования существующей воспитательной и социально-педагогической деятельности через включение новых векторов развития и становления профессиональной идентичности студентов.

Преподавание дисциплин в рамках профессиональных модулей должно проходить с постоянной сменой форм работы на учебном занятии и выстраиваться на основе системы качественной самооценки и рефлексии. Образовательный процесс должен включать возможность оперативного проектирования и реализации индивидуального трека получения образования. Становление и развитие профессиональной идентичности должно сопровождаться социально-педагогической деятельностью группы, которая в активных и творческих формах работы раскрывает ядро будущей профессиональной деятельности студента. Важным критерием для формирования и развития профессиональной идентичности обучающихся, на наш взгляд, должна стать система разной мотивации студентов как на учебных занятиях, так и при разработке собственных проектов.

### Список литературы / References

Грецов А. Г., Азбель А. А. *Узнай себя. Психологические тесты для подростков*. Санкт-Петербург: Питер, 2006. 171 с.

Gretsov A. G., Azbel A. A. *Get to know yourself. Psychological tests for teenagers*. St Petersburg: Piter, 2006. 171 p. (In Russ.)

Долгова В. И., Мельник Е. В. *Эмпатия*. Москва: Перо, 2014. 160 с.

Dolgova V. I., Melnik E. V. *Empathy*. Moscow: Pero, 2014. 160 p. (In Russ.)

Ермолаева Е. П. Принцип превентивной оценки профессиональной идентичности специалистов в процессе обучения и переподготовки. *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского*, 2010, № 1, с. 33–36. EDN: MBEBQZ

Ermolaeva E. P. The principle of preventive assessment of specialists' professional identity during their training and retraining. *Bulletin of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod*, 2010, no. 1, pp. 33–36. (In Russ.) EDN: MBEBQZ

Жданович А. А., Могилевкин Е. А., Новгородов А. С. Тест «Карьерные ориентации». *Энциклопедия Карьера: ежегодный справочник по карьере и трудоустройству*. Москва: РТВ-Медиа, 2009, с. 156–157.

Zhdanovich A. A., Mogilevkin E. A., Novgorodov A. S. The “Career orientation” test. *Encyclopedia of Career: an annual guide to career and employment*. Moscow: RTV-Media, 2009, pp. 156–157. (In Russ.)

Зайчикова О. Е. *Организация и методика проведения профессиональных проб: методические рекомендации для школьных психологов, классных руководителей, учителей-предметников, социальных педагогов*. Новокуйбышевск: Ресурсный центр, 2012. 135 с.

Zaichikova O. E. *Organization and methodology of professional tests: methodological recommendations for school psychologists, classroom teachers, subject teachers, social educators*. Novo-kuibyshevsk: Resursnyi tsentr, 2012. 135 p. (In Russ.)

Земсков А. Е. Диагностический инструментарий выявления уровня сформированности социального опыта подростков во внеурочной деятельности. *Мир науки. Педагогика и психология*, 2021, т. 9, № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/19PDMN521.pdf> (дата обращения: 01.07.2024).

Zemskov A. E. Diagnostic tools for identifying the level of formation of the younger adolescents' social experience in extracurricular activities. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 2021, vol. 9, no. 5. (In Russ.) Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/19PDMN521.pdf> (accessed: 07.01.2024).

Истратова О. Н., Эксакусто Т. В. *Психодиагностика: коллекция лучших тестов*. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. 375 с.

Istratova O. N., Eksakusto T. V. *Psychodiagnostics: a collection of the best tests*. Rostov-na-Donu: Feniks, 2006. 375 p. (In Russ.)

Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики. *Психологический журнал*, 2003, т. 24, № 5, с. 45–57.

Karpov A. V. Reflexivity as a mental property and a method of its diagnostics. *Psychological Journal*, 2003, vol. 24, no. 5, pp. 45–57. (In Russ.)

Леонтьев Д. А. *Тест смысложизненных ориентаций (СЖО)* Москва: Смысл, 2000. 18 с.

Leontiev D. A. *Test of life-purpose orientations (LPO)*. Moscow: Smysl, 2000. 18 p. (In Russ.)

Мищенко Т. В. *Становление профессиональной идентичности у студентов педагогического вуза: автореф. дис. ... канд. псих. наук*. Ярославль: [б. и.], 2005. 23 с.

Mishchenko T. V. *The development of professional identity among students of a pedagogical university: Abstract Cand. thesis in Psychological Sciences*. Yaroslavl', 2005. 23 p. (In Russ.)

Рукавишников Е. Е. О формировании профессиональной рефлексии. *Специалист*, 1998, № 6, с. 21–22. EDN: ZCPXJU

Rukavishnikova E. E. On the development of professional reflection. *Specialist*, 1998, no. 6, pp. 21–22. (In Russ.) EDN: ZCPXJU

Шершнева Т. В., Веремейчик О. В. *Педагогика и психология высшего образования: пособие для студентов, получающих высшее образование по специальности 7-06-0714-02 «Инновационные технологии в машиностроении»*. Минск: Белорусский национальный технический университет, 2023. 267 с.

Shershneva T. V., Veremeichik O. V. *Pedagogy and psychology of higher education: a guide for students receiving higher education in the training programme 7-06-0714-02 "Innovative technologies in mechanical engineering"*. Minsk: Belorusskii natsional'nyi tekhnicheskii universitet, 2023. 267 p. (In Russ.)

### Сведения об авторах

**Татьяна Евгеньевна Коровкина** – кандидат педагогических наук, доцент; <https://orcid.org/0000-0003-0454-8770>, kor-ulya9@yandex.ru, Костромской государственный университет (17, ул. Дзержинского, 156005 Кострома, Россия); **Tatiana E. Korovkina** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, <https://orcid.org/0000-0003-0454-8770>, kor-ulya9@yandex.ru, Kostroma State University (17, ul. Dzerzhinskogo, 156005 Kostroma, Russia).

**Марина Алексеевна Скворцова** – кандидат педагогических наук, доцент; <https://orcid.org/0000-0002-6693-6130>, dobrutmarina@mail.ru, Костромской государственный университет (17, ул. Дзержинского, 156005 Кострома, Россия); **Marina A. Skvortsova** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, <https://orcid.org/0000-0002-6693-6130>, dobrutmarina@mail.ru, Kostroma State University (17, ul. Dzerzhinskogo, 156005 Kostroma, Russia).

**Ирина Александровна Смирнова** – кандидат педагогических наук, доцент; <https://orcid.org/0000-0002-4309-5981>, dobrutmarina@mail.ru, Костромской государственный университет (17, ул. Дзержинского, 156005 Кострома, Россия); **Irina A. Smirnova** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, <https://orcid.org/0000-0002-4309-5981>, dobrutmarina@mail.ru Kostroma State University (17, ul. Dzerzhinskogo, 156005 Kostroma, Russia).

**Заявленный вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

---

Статья поступила в редакцию 17.04.2025; одобрена после рецензирования 07.06.2025; принята к публикации 23.06.2025.

The article was submitted 17.04.2025; Approved after reviewing 07.06.2025; Accepted for publication 23.06.2025.