

Научная статья

УДК 377.011.32-052:[159.9.07:004]

DOI: 10.17853/2686-8970-2022-2-81-94

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Михаил Васильевич Ляховец

кандидат технических наук, доцент, директор

*Кузбасский колледж архитектуры,
строительства и цифровых технологий,
Новокузнецк, Россия*

*lyakhovets_mv@kasict.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-7752-3630>*



Екатерина Николаевна Мамаева

заместитель директора по воспитательной работе

*Кузбасский колледж архитектуры,
строительства и цифровых технологий,
Новокузнецк, Россия*

*mamaeva_en@kasict.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-6808-2837>*



Ирина Николаевна Гаан

педагог-психолог

*Кузбасский колледж архитектуры,
строительства и цифровых технологий,
Новокузнецк, Россия*

*i.gaan@kasict.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-3967-3371>*



Юлия Константиновна Киселева

преподаватель

*Кузбасский колледж архитектуры,
строительства и цифровых технологий,
Новокузнецк, Россия*

*yu.kiseleva@kasict.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-0350-3549>*



Аннотация. Представлены результаты апробации одного из решений вопросов цифровизации деятельности воспитательной службы организации среднего профессионального образования с использованием новых инструментов оценивания социально-психологического диагностирования. Показан потенциальный инструмент эффективно формирования профилактических и коррекционных мероприятий при определении основных направлений воспитательной работы с обучающимися, позволяющий снизить порог адаптации студентов к условиям обучения в организациях среднего профессионального образования. Предложен инструмент для формирования цифрового следа социально-психологического состояния обучающихся этих организаций.

Ключевые слова: автоматизированная система, психодиагностическое тестирование, среднее специальное образование, воспитательная работа, цифровой след

Для цитирования: Опыт внедрения системы социально-психологического тестирования студентов колледжа / М. В. Ляховец [и др.] // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2022. № 2 (10). С. 81–94. <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2022-2-81-94>.

Original article

EXPERIENCE IN IMPLEMENTING A SYSTEM OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL TESTING OF STUDENTS IN SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Mikhail V. Lyakhovets

Candidate of Sciences in Technology, Associate Professor, Director

*Kuzbass College of Architecture,
Construction and Digital Technologies,
Novokuznetsk, Russia*

*lyakhovets_mv@kasict.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-7752-3630>*

Ekaterina N. Mamaeva

Deputy Director for Educational Work

*Kuzbass College of Architecture,
Construction and Digital Technologies,
Novokuznetsk, Russia*

*mamaeva_en@kasict.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-6808-2837>*

Irina N. Gaan

Educational Psychologist

*Kuzbass College of Architecture,
Construction and Digital Technologies,
Novokuznetsk, Russia*

*i.gaan@kasict.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-3967-3371>*

Yulia K. Kiseleva

Teacher

*Kuzbass College of Architecture,
Construction and Digital Technologies,
Novokuznetsk, Russia
yu.kiseleva@kasict.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-0350-3549>*

Abstract. The article presents the results of approbation of one of the solutions for digitalization of educational service activities in organizations of secondary vocational education using new evaluation tools of socio-psychological diagnosis. The article describes a potential tool for the effective formation of preventive and corrective measures in determining the main directions of educational work with students and for the promotion of students' adaptation to the conditions of education in the secondary vocational education institutions. The tool for creating a digital trace of the socio-psychological state of students in secondary vocational education institutions is proposed.

Keywords: automated system, psychodiagnostic testing, secondary vocational education, educational work, digital footprint

For citation: Experience in implementing a system of socio-psychological testing of students in secondary vocational education / M. V. Lyakhovets [et al.] // INSIGHT. 2022. № 2 (10). P. 81–94. (In Russ.). <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2022-2-81-94>.

Формирование личности – многоступенчатый процесс, зависящий от множества факторов. В период начального профессионального обучения молодые люди осваивают новые способы познавательной деятельности, у них происходит перестройка всей системы ценностных ориентаций.

Приоритетной задачей воспитательной службы является создание благоприятных условий для формирования и развития психолого-педагогических компетенций обучающихся. Также в задачи воспитательной службы входят формирование ценностей здоровья и безопасного образа жизни, формирование коммуникативных навыков у обучающихся, снижение рисков их дезадаптации, негативной социализации, развитие их творческой индивидуальности, интересов и склонностей [1].

Здесь на помощь воспитательной службе приходит психологическая диагностика, которая направлена на измерение той или иной психологической функции, на выявление характерологических, индивидуально-личностных характеристик, а также на изучение склонностей и интересов обучающихся.

Известны и хорошо апробированы методы социально-психологической диагностики в образовательных организациях для выявления профессиональной ориентации обучающихся [2], адаптации молодых людей к обучению в организациях высшего образования [3], адаптации молодых специалистов к специфике производственных предприятий [4]. Также используются в образовательных организациях и методы психолого-педагогической диагностики личностных достижений студентов [5]. Однако с повышением приоритета формирования личности, духовного развития и нравственных ценностей все более остро встает вопрос разработки и внедрения новых методик, помогающих выстраивать работу воспитательной службы профессиональной образовательной организации с учетом потребностей и дефицитов студентов. Специалистами воспитательной службы ГАПОУ «Кузбасский колледж архитектуры, строительства и цифровых технологий» разработана методика комплексной диагностики, которая позволяет наиболее точно не только выявлять психологические особенности студента (индивидуума), но и показывать социально-психологическую характеристику студенческой группы.

Здесь необходимо отметить следующее: чем эффективнее будет произведена начальная диагностика при поступлении в колледж, тем более грамотно может быть построена работа по формированию личности студента как будущего специалиста и гражданина. При современном положении дел, когда количество специалистов воспитательной службы ограничено и требуется произвести тестирование и анализ большого количества абитуриентов и студентов, выходом является использование инструментария информационных технологий. На основе методики комплексной диагностики для автоматизации процессов тестирования и анализа результатов разработана автоматизированная информационная система «Система психодиагностического тестирования обучающихся среднего профессионального образования» [6]. Данная система является частью цифровой образовательной платформы среднего профессионального образования (ЦОП СПО), которая интегрирует функции мониторинга, учета и управления в образовательном процессе [7, 8, 9].

Целью работы, представленной в данной статье, является отражение основных результатов апробации автоматизированной инфор-

мационной системы «Система психодиагностического тестирования обучающихся среднего профессионального образования» (система социально-психологического тестирования). В ходе внедрения и апробации системы решаются следующие задачи цифровизации деятельности организаций СПО:

- автоматизация процесса тестирования абитуриентов на этапе поступления в колледж;
- автоматизация процесса периодического тестирования студентов колледжа в процессе обучения;
- формирование цифрового следа социально-психологического состояния обучающихся и студенческих групп на протяжении всего периода обучения в колледже;
- рассылка уведомлений психологам о выявлении тестируемых в «пограничном» состоянии;
- формирование управленческих решений со стороны психологов и педагогов образовательной организации на основе результатов тестирования.

В процессе развития личности растущего человека как будущего специалиста и гражданина общества особую роль играет начальный этап его профессионального обучения.

Старший подростковый и младший юношеский возраст, когда начинается профессиональное обучение в профессионально-образовательных организациях, является сензитивным (чрезвычайно чувствительным) к развитию мировоззренческих основ, профессиональных взглядов, качеств, установок. В это время наиболее легко и успешно формируются профессиональная мотивация и профессиональный интеллект.

Комплексная диагностика предназначена для оценки личностных особенностей студентов, их индивидуально-психологических качеств, интересов, предпочтений, склонностей, мировоззренческих ценностей и установок с целью дальнейшей прогностической работы по развитию и воспитанию личности. При составлении тестового опросника данной диагностики предпочтение отдавалось психологическим тестам с небольшим количеством вопросов, валидным, показавшим надежные результаты. В опросник также были включены и дополнительные тесты, составленные на основе воспитательной про-

граммы колледжа. Опросник комплексной социально-психологической диагностики включает в себя следующие блоки:

1. Блок определения и оценки интересов, склонностей и предпочтений личности. Данный блок призван выявлять уровень развития респондента по 4 основным кластерам: спорт, художественное творчество, общественная деятельность, научно-исследовательская деятельность (опросник разработан психологами колледжа).

2. Блок оценки направленности личности. Используется для определения личностных результатов реализации программы воспитания обучающихся. В соответствии с программой воспитания определены общие для всех специальностей колледжа 12 личностных результатов, формулировки которых разработаны с учетом требований Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [10] в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, в части формирования взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, а также эстетических чувств и уважения к ценностям семьи. Опросник по данному блоку был разработан психологами колледжа; при обработке и анализе результатов тестирования определяются обобщенные направления: волонтерство, здоровьесохраняющие технологии, патриотизм, семейные ценности, толерантность, цифровые технологии.

3. Блок выявления уровня коммуникативных и организаторских способностей личности, основывающийся на методике выявления уровня развития коммуникативных и организаторских способностей личности (авторы В. В. Синявский, Б. А. Федорошин).

4. Блок выявления «группы риска», основанный на следующих методиках:

- а) методика Г. Айзенка «Самооценка психических состояний»;
- б) экспресс-методика выявления характерологических особенностей личности в зависимости от типа акцентуации (модификация классической методики К. Леонгарда, Г. Шмишека авторов Е. Жарикова и Е. Крушельницкого).

5. Блок определения индивидуально-психологических особенностей личности, опирающийся на следующие методики:

а) экспресс-методика для определения темпераментной формулы личности;

б) опросник Г. Айзенка по определению темпераментных особенностей личности.

6. Блок выявления профессиональных предпочтений, основанный на дифференциально-диагностическом опроснике Е. А. Климова.

Большинство использованных методик и опросников хорошо себя зарекомендовали и прошли успешную апробацию при тестировании обучающихся. Так, в работе А. В. Шолудяковой показан опыт использования методики выявления уровня развития коммуникативных и организаторских способностей личности студентов высших учебных заведений [11]; в работе Н. А. Каргиной акцентировано внимание на применении методики самооценки психических состояний при адаптации студентов вузов [12]. В работе А. А. Сажинной и Е. С. Мельниковой приводится обоснование исследования вопросов развития лидерских качеств у обучающихся с использованием тестов Е. Жарикова, Е. Крушельницкого [13]. А дифференциально-диагностический опросник Е. А. Климова широко используется для определения профессиональной направленности обучающихся, что наглядно показано в работе Е. М. Извековой [14].

Методика комплексной диагностики предполагает выявление «входного» уровня оценки качеств и компетенций с целью отслеживания изменений, коррекции и развития исследуемых качеств и компетенций в процессе обучения. Данный «входной» уровень, по сути, является индивидуальным цифровым следом студента, демонстрирующим потенциал его личностного и профессионального развития, и который может быть использован для прогнозирования психологических характеристик [14].

Более того, предполагается, что данный комплекс реализуемых методик и дальнейшее психолого-педагогическое сопровождение студента, получившего в результате обследования индивидуальный цифровой след, осуществляется с учетом его индивидуально-психологических особенностей и, как следствие, положительно отражается на

его психоэмоциональном состоянии, здоровья, интеллектуальном и творческом потенциале и учебной мотивации.

По предлагаемой методике комплексной диагностики в осеннем учебном семестре были проведены тестирования обучающихся колледжа. Приоритет отдавался первокурсникам.

С целью ускорения обработки и анализа результатов тестирования студентов и была разработана и внедрена автоматизированная информационная система «Система психодиагностического тестирования обучающихся среднего профессионального образования».

Система состоит из базы данных (реализована в системе управления базами данных Microsoft SQL Server) и веб-приложения (реализовано на языке программирования C#, фреймворк ASP.NET WebForms).

В базе данных организовано хранение как самих тестов и информации о тестируемых, так и ответов и результатов анализа ответов тестируемых в разрезе проведенных тестирований, что позволяет в дальнейшем накапливать результаты и формировать цифровой след обучающегося.

Веб-приложение функционирует в двух режимах: «Тест» и «Администратор». По умолчанию приложение открывается в режиме «Тест», для перехода в режим «Администратор» необходимо авторизоваться с соответствующими правами.

Для прохождения тестирования респонденту нужно указать свое имя, выбрать группу тестирования и сам тест. Если системой обнаружено, что респондент не закончил ранее прохождение выбранного теста, то тест продолжится с первого неотвеченного вопроса. После прохождения теста респонденту будут представлены его результаты, и он сможет с ними ознакомиться, а также сохранить их в формат csv.

Система социально-психологического тестирования реализована с использованием технологий, позволяющих проводить тестирование и анализировать результаты с любых устройств, имеющих выход в сеть Интернет. Результаты тестирования обрабатываются автоматически и без задержек времени, что при большом количестве обучающихся в учебном заведении значительно упрощает процедуру тестирования.

В режиме «Администратор» пользователю доступны следующие действия:

1) ведение нормативно-справочной информации системы:

- группы тестирования (группа тестирования в системе понимается в широком смысле – это может быть как учебная группа, так и группа, сформированная психологом по каким-то внутренним критериям);

- адреса электронной почты для рассылки;

2) просмотр отчетов, включающий в себя:

- список респондентов, не закончивших тестирование на указанную дату;

- список протестированных пользователей, находящихся в «пограничном» состоянии (т. е. пользователей, имеющих в результате тестирования высокие баллы в категориях «тревожность», «фрустрация», «агрессивность», «невротизм»);

- последнее на текущую дату тестирование указанного пользователя;

- все результаты тестирований указанного пользователя (просмотр цифрового следа социально-психологического состояния обучающегося);

- комплексный результат тестирования по указанной группе.

Одной из важнейших задач оценивания результатов тестирования являлось формирование социально-психологической характеристики учебной группы для классного руководителя. Результаты, полученные в ходе диагностики, помогают классным руководителям в формировании актива группы, в вовлечении студентов в различные виды деятельности с учетом их интересов и склонностей, а также в решении многих других вопросов. Для этого был разработан соответствующий отчет, в котором не только отображается обобщенная по учебной группе информация, но и делаются определенные выводы по направлениям воспитательной работы в группе и по индивидуумам в отдельности по таким направлениям, как направленность интересов (исследовательская и научная деятельность, общественная деятельность, спортивная деятельность, реализация творческого потенциала), коммуникативные и организационные умения, социально-психологические характеристики (агрессивность, тревожность и др.) и другие направления программ воспитания (волонтерство, здоровьесохраняющие технологии, патриотизм, семейные ценности, толерантность, цифровые технологии).

Психологическую диагностику прошли более 450 чел. Средний балл оценки достижений личностных результатов согласно программе воспитания по обобщенным направлениям (волонтерство, здоровьесохраняющие технологии, патриотизм, семейные ценности, толерантность, цифровые технологии) представлен на рис. 1.

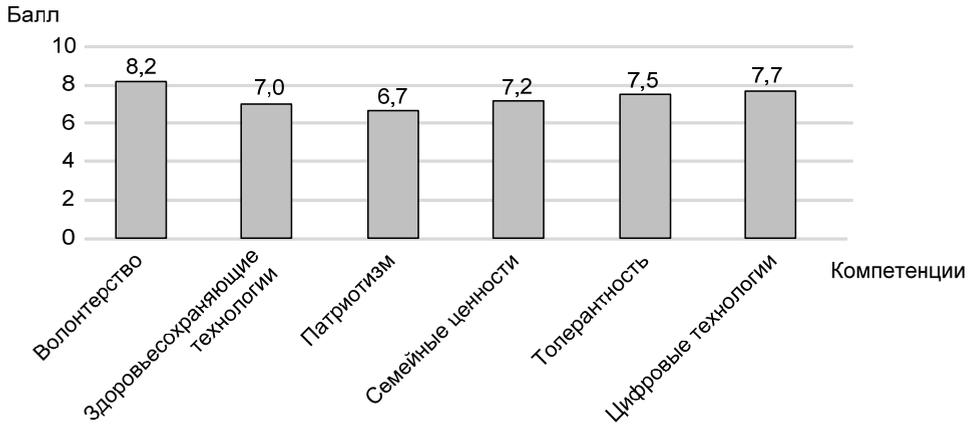


Рис. 1. Средний балл по компетенциям

Используя диагностические данные о направленности интересов студентов первого курса, можно привлекать их к различного рода деятельности с первых дней обучения в колледже (рис. 2).

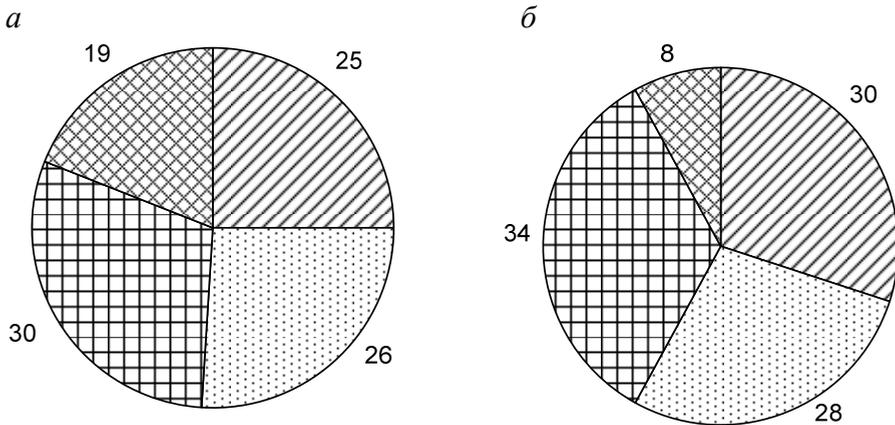


Рис. 2. Распределение интересов обучающихся, %:

а – распределение на начало учебного года; *б* – распределение на конец учебного года;
 ▨ – спортивная деятельность; ▩ – творческий потенциал;
 ▧ – общественная деятельность; ▦ – исследовательская и научная деятельность

Важнейшим результатом тестирования является выявление обучающихся, у которых психологические состояния не соответствуют норме. Так, на рис. 3 отражено количество выявленных случаев. При выявлении таких респондентов система автоматически направляет уведомление психологу учебного заведения для формирования индивидуальной траектории воспитательной и иной работы.

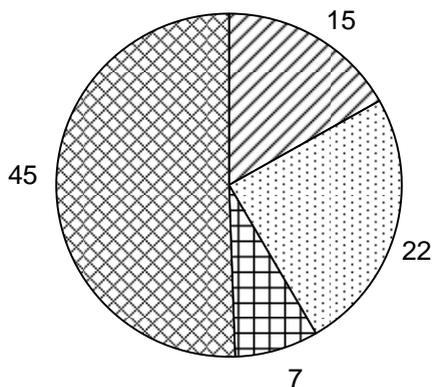


Рис. 3. Количество выявленных эмоциональных состояний:

▨ – тревожность; ▤ – фрустрация; ▧ – агрессия; ▩ – невротизм

Также необходимо отметить, что только две трети студентов начали свое обучение (поступили на первый курс) по профессиям, к которым они предрасположены в соответствии с результатами выявления профессиональных предпочтений (см. описание блока 6 опросника комплексной социально-психологической диагностики).

В целях более быстрой адаптации и социализации студентов для данной категории обучающихся был разработан коррекционный план работы, предусматривающий индивидуальные и групповые консультации. Задача состояла в том, чтобы студент научился осознавать свои эмоции, а также регулировать эмоциональные состояния и управлять ими.

Отметим, что по результатам тестирования выявляются обучающиеся со сниженной степенью адаптации, определяются основные направления воспитательной работы, требующей большего внимания. Основываясь на полученной информации, педагог-психолог, а также воспитательная служба учебного заведения могут планировать проведение профилактических, коррекционных групповых или

индивидуальных мероприятий непосредственно для категорий обучающихся, которым это необходимо.

По итогам проведенной практической апробации системы выявлено, что длительность прохождения теста значительна, а необходимые результаты для составления плана индивидуальной воспитательной работы или с учебной группой можно получить из меньшего количества тестового материала. В связи с этим методика решено разделить на три следующих блока:

- социально-психологическое тестирование (блоки 1, 2, 3, 4а исходной методики);
- выявление индивидуальных особенностей личности (блоки 4б, 5);
- профессиональные предпочтения (блок 6).

На данный момент блок «Социально-психологическое тестирование» является основным. Данные полученной диагностики видят респондент и психолог учебного заведения (администратор системы). Классный руководитель получает обобщенную социально-психологическую характеристику учебной группы.

В ходе апробации методики по результатам тестирования учебных групп воспитательной службой были сформированы рекомендации для классных руководителей. Обратная связь от классных руководителей в ходе полугодовых наблюдений за обучающимися показала достаточную степень релевантности используемой комплексной методики.

В заключение отметим, что настоящее комплексное социально-психологическое тестирование следует проводить с обучающимися с определенной периодичностью (один раз в учебный семестр), начиная с первого курса. Тем самым будет формироваться цифровой след социально-психологического состояния обучающегося, а также будет отслеживаться динамика и при необходимости будут вноситься коррективы в программу воспитательной работы с обучающимся индивидуально и (или) в целом с учебной группой.

Список источников

1. Казакова Н. Е. Задачи воспитательной деятельности в современной образовательной системе // Территория науки. 2017. № 2. С. 25–31. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zadachi-vospitatelnoy-deyatelnosti-v-sovremennoy-obrazovatelnoy-sisteme>.

2. Тихонова Е. В. Социально-психологическая диагностика студентов как основа профессиональной ориентации // Знание. Понимание. Умение. 2008. № 2. С. 49–54. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-psihologicheskaya-diagnostika-studentov-kak-osnova-professionalnoy-orientatsii>.

3. Щелина Т. Т., Беганцова И. С. Психолого-педагогическая диагностика развития личности и группы в воспитании современных студентов // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 10, ч. 4 (52). С. 133–137. <https://doi.org/10.18454/IRJ.2016.52.190>.

4. Туливетров С. Н. Особенности производственной и социально-психологической адаптации молодых специалистов к специфике организации (на примере предприятий оборонно-промышленного комплекса) // Северо-Кавказский психологический вестник. 2009. № 3. С. 49–54. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proizvodstvennoy-i-sotsialno-psihologicheskoy-adaptatsii-molodyh-spetsialistov-k-spet-sifike-organizatsii-na-primere>.

5. Забродина Л. А. Диагностика личностных достижений студентов как инструмент работы руководителя группы // Информιο. URL: <https://www.informio.ru/publications/id1643/Diagnostika-lichnostnyh-dostizhenii-studentov-kak-instrument-raboty-rukovoditelja-gruppy>.

6. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2022613740 Российская Федерация. Система психодиагностического тестирования обучающихся среднего профессионального образования: № 2022612128; заявл. 18.02.2022 г.; опубли. 15.03.2022 г. / М. В. Ляховец [и др.]; заявитель Кузбас. колледж архитектуры, строительства и цифровых технологий. 1 с.

7. Digital educational platform as a personnel management tool / A. V. Feoktistov [et al.] // Journal of Physics: Conference Series. 2020. Vol. 1691, iss. 1. P. 012067. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1691/1/012067>.

8. Трофименко О. Н., Ляховец М. В., Огнев С. П. Опыт внедрения системы мониторинга эффективности деятельности преподавателей среднего профессионального образования // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. Вып. 5 (8). С. 61–74. <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2021-5-61-74>.

9. Digital platform as a professional education management tool / A. V. Feoktistov [et al.] // Journal of Physics: Conference Series. 2020. Vol. 1691, iss. 1. P. 012058. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1691/1/012058>.

10. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020 г.). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358792/3d0cac60971a511280cbba229d9b6329c07731f7/#dst100009.

11. Шолудякова А. В. Диагностика коммуникативной компетентности студентов вузов // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. Сер.: Гуманитарные и педагогические науки. 2011. № 1 (69), ч. 2. С. 184–189. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-kommunikativnoy-kompetentnosti-studentov-vuzov>.

12. Каргина Н. А. Влияние психического состояния на адаптацию студентов медицинского ВУЗа // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2020. Т. 10, № 1. С. 32. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-psihicheskogo-sostoyaniya-na-adaptatsiyu-studentov-meditsinskogo-vuza>.

13. Сажина А. А., Мельникова Е. С. Исследовательская работа по диагностике лидерских способностей у участников программы детского лагеря посредством прохождения теста Е. Жарикова, Е. Крушельницкого // Глобус: психология и педагогика. 2021. Т. 7, № 1 (41). С. 22–25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovatel'skaya-rabota-po-diagnostike-liderskih-sposobnostey-u-uchastnikov-programmy-detskogo-lagerya-posredstvom-prohozhdeniya>.

14. Извекова Е. М. Применение современных цифровых технологий для формирования профессионального самоопределения старшеклассников // Вестник Хакасского государственного университета им. Н. Ф. Катанова. 2020. № 1 (31). С. 135–139. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-sovremennyh-tsifrovyyh-tehnologiy-dlya-formirovaniya-professionalnogo-samoopredeleniya-starsheklassnikov>.

15. Латынов В. В., Овсянникова В. В. Прогнозирование психологических характеристик человека на основании его цифровых следов // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2020. Т. 17, № 1. С. 166–180. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2020-1-156-165>.

Статья поступила в редакцию 22.03.2022; одобрена после рецензирования 28.04.2022; принята к публикации 29.04.2022.

The article was submitted 22.03.2022; approved after reviewing 28.04.2022; accepted for publication 29.04.2022.