

**СРЕДНЕЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

ИЮНЬ

Издается с сентября 1995 г.

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ****ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР****А.А. Скамницкий**, доктор пед. наук, профессор**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА****И.П. Пастухова**, канд. пед. наук, доцент**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

П.Ф. Анисимов, руководитель дирекции по управлению и развитию кампуса Российского университета нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, доктор экон. наук, профессор

О.И. Воленко, профессор Московского педагогического государственного университета, доктор пед. наук

В.М. Демин, президент Союза директоров средних специальных учебных заведений России, директор Красногорского государственного колледжа, доктор пед. наук, профессор

В.М. Жураковский, академик Российской академии образования, зав. кафедрой Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета, доктор техн. наук, профессор

Е.Г. Замолоцких, первый проректор Московского психолого-социального университета, доктор пед. наук, профессор

А.И. Иванов, действительный член Академии педагогических и социальных наук, Международной педагогической академии, доктор пед. наук, профессор

Е.А. Леванова, профессор Московского педагогического государственного университета, доктор пед. наук

Н.И. Никитина, профессор Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, доктор пед. наук

Г.П. Новикова, ведущий научный сотрудник Института стратегии развития образования РАО, профессор, доктор психол. наук, доктор пед. наук

Л.Н. Ожигова, профессор Кубанского государственного университета, доктор психол. наук

А.Н. Рощин, сотрудник Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук, канд. пед. наук

В.В. Рябов, член-корреспондент Российской академии образования, президент Московского городского педагогического университета, доктор ист. наук, профессор

С.Ю. Сенатор, профессор Московского педагогического государственного университета, доктор пед. наук

Г.П. Скамницкая, профессор, доктор пед. наук

С.Н. Толстикова, профессор Московского городского педагогического университета, доктор психол. наук

Ю.В. Шаронин, проректор по развитию Пушкинского государственного естественно-научного института, доктор пед. наук, профессор

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки РФ журнал «Среднее профессиональное образование» включен в перечень рецензируемых научных изданий, который вступил в силу с 01.12.2015 г. (письмо Минобрнауки РФ от 01.12.2015 № 13-6518 «О перечне рецензируемых изданий», Решение ВАК Минобрнауки РФ от 25.10.2017 № 2-пл/2 «О дальнейшей оптимизации перечня рецензируемых научных изданий...», сайт ВАК: <http://www.vak.ed.gov.ru/>).

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия, регистрационный номер ФС 77–22276.

Сайт: <http://www.portalspo.ru>

E-mail: redakciya_06@mail.ru

Содержание

| | |
|---|---|
| Конференции, совещания, семинары | Научно-исследовательская работа |
| IX съезд Союза директоров средних специальных учебных заведений России 3 | Современные модели взаимодействия иностранных студентов с информационно-образовательной средой российского вуза – Т.А. Бороненко, И.Ю. Глухенький 39 |
| Конкурс «СПО-2019» | Научно-методическая работа |
| Объявлены победители конкурса «Национальный проект “Образование”: во имя нации, во имя будущего» 6 | Технология обучения социально-правовым дисциплинам на основе когнитивных моделей – Е.Ю. Левина, Р.Р. Шархемуллина 44 |
| Номинация: Среднее профессиональное образование – национальный интерес | Подготовка бакалавров к оценке результатов обучения как условию формирования учебно-познавательной деятельности школьников – Е.Н. Леонович, Д.А. Терентьева 49 |
| Персонификация резильентной функции сетевого колледжа – образовательного комплекса – М.В. Никитин 8 | Систематизация и схематизация при изучении элементов высшей математики – Г.Г. Ельчанинова, М.А. Харламова 52 |
| Качество образования | Естественнонаучная, экологическая грамотность в профессиональном образовании – Ю.Д. Ермакова, Т.М. Носова, Л.А. Колыванова, Ю.С. Большакова 56 |
| Метапредметные образовательные результаты и компетенции XXI века как предмет оценивания – Н.В. Тарасова, И.П. Пастухова 16 | Иноязычное образование |
| Психолого-педагогический мониторинг динамики метапредметных результатов учащихся начальной и основной школы – О.А. Костина, И.А. Шапиро 23 | Модульный подход как средство развития дисциплины «Профилированный иностранный язык» в вузах нефтегазового профиля – М.Е. Максимова, Н.В. Агеева 63 |
| Российские практики оценки квалификаций по рабочим профессиям (результаты сравнительного анализа) – С.А. Ефимова, Н.Ю. Посталюк 27 | Аннотации 66 |
| Ценностно-нормативный подход к изучению мотивации научно-исследовательской деятельности аспирантов – В.И. Орехова ... 35 | |

IX СЪЕЗД СОЮЗА ДИРЕКТОРОВ СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ РОССИИ

23 апреля 2019 года в г. Красногорске (Московская обл.) состоялся IX съезд Союза директоров средних специальных учебных заведений России. Использование современных веб-технологий, позволяющих организовать совместную работу с регионами в режиме реального времени, обеспечило участие в заседании более чем 1500 директоров ссузов из 72 регионов РФ, а также 62 руководителей территориальных органов управления образованием. С приветственным словом к участникам и гостям съезда обратилась заместитель министра просвещения Российской Федерации *И.П. Потехина*.

С отчетным докладом «Итоги работы Союза директоров средних специальных учебных заведений России по обеспечению реализации государственной политики в сфере профессионального образования по дальнейшему развитию системы СПО» выступил *В.М. Демин*, президент Союза директоров ссузов России, директор ГБПОУ МО «Красногорский колледж», доктор пед. наук, канд. экон. наук, профессор.

В своем выступлении *В.М. Демин* дал обстоятельную характеристику современного состояния, проблем и целевых ориентиров развития системы среднего профессионального образования.

По приведенным на съезде данным, программы СПО реализуют 4676 образовательных организаций (3306 профессиональных образовательных организаций и 578 филиалов, 350 вузов и 442 филиала), в которых получают специальность 2 931 294 человека. Абсолютное большинство из них – студенты очного обучения (2 479 411 чел.), обучающиеся за счет средств бюджетной системы Российской Федерации (2 151 782 чел.).

Примечательна структура реализуемых образовательных программ: 81,4% студентов обучаются по программам подготовки специалистов среднего звена, 18,6% – квалифицированных рабочих и служащих. Причем инженерное дело, технологии и технические науки представляют 53,37% программ подготовки; науки об обществе – 18,26%; здравоохранение и медицинские науки – 10,77%; сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки – 6,01%; образование и педагогические науки – 4,81%; искусство и культура – 4,5%; гуманитарные науки – 2,25%; математические и естественные науки – 0,05%.

В состав Союза директоров входят 2834 руководителя (в 2013 г. – 3200 чел.: сокращение на 28% произошло в результате процессов оптимизации), средний возраст которых – 46 лет. Каждый шестой директор – доктор, каждый третий – кандидат наук.

Союз директоров, имеющий в своей структуре 83 отделения в субъектах РФ, 7 окружных отделений, 14 отраслевых ассоциаций, 12 новых межотраслевых ассоциаций, имеет различные механизмы влияния на формирование и реализацию государственной политики в сфере СПО, а именно:

- участие в разработке нормативно-правовой базы СПО;
- взаимодействие с органами управления образованием, объединениями работодателей, общественными организациями;
- поддержка федеральных и региональных программ развития;
- поддержка участия образовательных организаций в конкурсах профессионального мастерства, выставках, олимпиадах;

- участие в работе экспертных комиссий и рабочих групп;
- трансляция лучших практик;
- содействие международному сотрудничеству.

Результатами деятельности Союза за отчетный период стало его участие:

- в обновлении перечня профессий и специальностей СПО;
- оценке квалификации и качества подготовки кадров;
- реализации мероприятий по созданию на базе лучших профессиональных образовательных организаций центров опережающей профессиональной подготовки;
- реализации мероприятий по внедрению проекта «Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста в субъектах Российской Федерации»;
- создании современной и безопасной цифровой образовательной среды;
- введении адаптивных практико-ориентированных и гибких программ обучения;
- формировании системы непрерывного образования работающих граждан;
- организации конкурсов «Лидер СПО», «100 ссузов России» и др.

В.М. Демин обозначил основные факторы, негативно влияющие на развитие системы СПО:

- недостаток нормативной базы для создания новых моделей профессиональных образовательных организаций (академия, образовательный холдинг);
- несовершенство нормативной базы развития неформального образования;
- отсутствие гармонизации итоговых аттестаций выпускников (демонстрационный экзамен, ГИА, профессиональный экзамен);
- отсутствие поправочных коэффициентов при установлении стоимости обучения на внебюджетной основе, равной стоимости обучения на бюджетной основе;
- достижение среднего по региону уровня заработной платы педагогов не за счет повышения самой тарифной ставки, а за счет высокой интенсивности их труда при работе на 1,5–2 ставки;
- отсутствие в структуре оплаты труда руководителей коэффициентов, учитывающих масштабы ПОО при их укрупнении;

- недостаточный уровень владения менеджментом руководителей ПОО;
- дефицит квалификаций преподавателей в сфере актуальных информационных и производственных технологий;
- избыточная отчетность и слабое использование официальной статистики ПОО;
- недостаточная заинтересованность и социальная ответственность бизнеса при заключении договоров целевого обучения, особенно в сфере малого и среднего бизнеса;
- экономические факторы – недостаточное финансирование образовательных программ СПО в части формирования современной материально-технической базы по новым ФГОС СПО ТОП-50 и высокотехнологичным специальностям и профессиям, а также развития физкультурно-спортивной базы и реализации сетевого, электронного и дистанционного образования и пр.

В докладе *В.М. Демина* были сформулированы приоритетные направления деятельности Союза:

- участие в формировании государственной политики в сфере СПО на федеральном уровне;
- формирование и реализация федеральной и региональных программ развития системы СПО (федеральный проект «Молодые профессионалы» в рамках нацпроекта «Образование»);
- формирование политики, стратегии и федеральной программы подготовки и выявления руководителей-лидеров системы СПО и обеспечение условий для их реализации;
- формирование и реализация на федеральном уровне программы укрепления через СМИ престижа и современной роли системы СПО в развитии производительных сил российского общества;
- развитие и поддержка международных проектов развития системы СПО;
- участие в формировании и профессиональной экспертизе нормативно-правовой базы развития системы СПО.

Участники съезда отметили положительную динамику в развитии профессионального образования в России и важность работы Союза ди-

ректоров в модернизации системы СПО. Среди выступавших были директор Межрегионального центра компетенций – Чебоксарского электро-механического колледжа Минобразования Чувашии *А.А. Судленков*, а также директор Санкт-Петербургского технического колледжа управления и коммерции, председатель Совета директоров ссузов Санкт-Петербурга и Ленинградской области *В.П. Смирнов*.

В рамках съезда состоялось заседание рабочей группы по реализации мероприятий федерального проекта «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование». На повестке дня стояли вопросы, связанные с методическим обеспечением проекта «Молодые профессионалы», созданием ЦОПП (центров опережающей профессиональной подготовки), актуализацией перечней профессий и специальностей СПО и др.

В их обсуждении приняли участие *С.Б. Крайчинская*, первый заместитель генерального директора Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров “Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)”», *Т.М. Трофимова*, руководитель проектного офиса СПО Национального фонда подготовки кадров, *А.Н. Лейбович*, генеральный директор АНО «Национальное агентство развития квалификаций», *Ю.Б. Ханьжина*, руководитель департамента поддержки кадрового обеспечения промышленного роста АНО «Агентство стра-

тегических инициатив по продвижению новых проектов».

Как отметила в своем выступлении заместитель министра просвещения РФ, председатель рабочей группы *И.П. Потехина*, рабочая группа будет вести свою деятельность на протяжении всего периода реализации нацпроекта, до 2024 года. Не случайно для проведения первого заседания выбран Красногорский колледж – важнейшая площадка, где внедряются лучшие инновации, передовые практики, направленные на повышение конкурентоспособности среднего профессионального образования.

В ходе работы съезда состоялись выборы Президента, вице-президентов и рабочих органов Союза. Директор Красногорского колледжа *В.М. Демин* был единогласно переизбран на пост Президента Союза директоров средних специальных учебных заведений России. Вице-президентами избраны: директор ГАПОУ Чувашской Республики «Межрегиональный Центр компетенций – Чебоксарский электро-механический колледж» *А.А. Судленков*, директор ГБОУ СПО «Санкт-Петербургский технический колледж управления и коммерции» *В.П. Смирнов*, директор АНО ПО «Колледж экономики, страхового дела и информационных технологий КЭСИ» *О.В. Приходько*. Также утвержден новый состав Президиума Союза директоров ссузов России. Состоялись выборы ревизионной комиссии.

И.П. Пастухова, зам. главного редактора журнала «Среднее профессиональное образование», канд. пед. наук

ОБЪЯВЛЕНЫ ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ “ОБРАЗОВАНИЕ”: ВО ИМЯ НАЦИИ, ВО ИМЯ БУДУЩЕГО»

Завершился конкурс научно-методических, учебно-методических, теоретических и других материалов «Национальный проект “Образование”: во имя нации, во имя будущего». Конкурс проводился совместно Фондом поддержки образования и редакцией журнала «Среднее профессиональное образование» при поддержке Федерального института развития образования РАНХиГС с целью привлечения внимания к старту национального проекта «Образование» и выявления потенциальных лидеров проекта среди образовательных организаций разного уровня. Его победителями стали следующие участники.

Номинация «Нацпроект – школе. Школа – нацпроекту»

1 место – Ивлева И.Н., Мазепина Т.А., Шкиря Т.В. Комплексное психолого-педагогическое сопровождение детей с ОВЗ с использованием оборудования по федеральной программе «Доступная среда».

2 место – Булукова И.Н. Из опыта организации проектной деятельности обучающихся во внеурочное время.

2 место – Кузнецова М.В. Мониторинг и диагностика результатов работы школы как средство управления образовательным учреждением в условиях ФГОС НОО и ООО.

3 место – Якупова А.Р. Реализация проекта «Путевка в жизнь школьникам Подмосковья – получение профессии вместе с аттестатом» в ГБПОУ МО «Ногинский колледж».

3 место – Мельник Л.С., Мурашова С.В., Зенич О.А. Профессиональный психологический коучинг как одно из условий повышения педагогического мастерства учителя.

3 место – Книжникова Е.Ю., Малышева Н.В. Применение технологии развития критического мышления с учетом стратегических задач развития общего образования и преемственности ФГОС НОО и ООО.

Номинация «Дошкольное детство: традиции и новации»

1 место – Салтанова Н.А. Формирование здоровьесберегающей среды в условиях дошкольной образовательной организации.

2 место – Захарова С.Б. Презентация модели внутренней системы оценки качества образования ДОО.

3 место – Яковчик Л.Д. Встреча времен и технологий. Области риска и пути восстановления физического и психологического здоровья детей с помощью методов образовательной кинезиологии и изотерапии.

Номинация «Среднее профессиональное образование – национальный интерес»

1 место – Никитин М.В. Персонификация резильентной функции сетевого колледжа – образовательного комплекса.

1 место – Бабаян С.Р., Мельникова Е.П., Тарасова Ю.А. Организационно-методическая деятельность образовательной организации при подготовке выпускников медицинских колледжей к процедуре первичной аккредитации специалистов.

1 место – Бутыч Н.С., Яркова Л.И., Ялина Я.В. Методические рекомендации по подготовке к демонстрационному экзамену студентов специальностей 49.02.01 «Физическая культура», 49.02.02 «Адаптивная физическая культура».

1 место – Зашляпина Н.Л., Харитонов Н.А. Методическая разработка интегративного занятия на тему «Сварка: вчера, сегодня, завтра».

2 место – Гайнеев Э.Р. Система дуально-творческой подготовки рабочих высокой квалификации: индивидуально-творческий подход.

2 место – Манакина Е.М. Инновационные формы деятельности педагога-психолога по профессиональной адаптации студентов медицинского колледжа.

3 место – Можяев А.В. Актуальные вопросы развития логического мышления у обучающихся в системе среднего профессионального образования.

3 место – Волчок Т.И. Повышение профессиональной компетентности педагогов техникума посредством проектирования и управления реализацией персонифицированных программ повышения квалификации.

Номинация «Российский вуз – точка притяжения»

1 и 3 места – победителей нет.

2 место – Владимирова Ю.Н., Федоров С.В., Анисимова О.В. Подход к оценке качества подготовки специалистов высшего образования с применением технологий краудсорсинга и вовлечением работодателей.

В номинациях «От цифровой школы к цифровой экономике» и «Родители – целевая аудитория в образовании» победителей нет.

Победители в номинациях **«Нацпроект – школе. Школа – нацпроекту»** и **«Дошкольное детство: традиции и новации»** получают право на бесплатную публикацию в одном из ближайших выпусков журнала «ПроОБРАЗ» Фонда поддержки образования.

Победители в номинациях **«Среднее профессиональное образование – национальный интерес»** и **«Российский вуз – точка притяжения»** получают право на бесплатную (1 место) и льготную (2–3 места) публикации в ближайших выпусках журнала **«Среднее профессиональное образование»**.

Победители конкурса получают также дипломы журнала **«Среднее профессиональное образование»**.

Все участники конкурса получают сертификат в электронной форме и возможность бесплатной публикации в Приложении к журналу **«Среднее профессиональное образование»**.

Победители были отобраны жюри, в которое вошли эксперты Гимназического союза России, члены редакционного совета теоретического и научно-методического журнала «Среднее профессиональное образование», специалисты Федерального института развития образования Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (ФИРО РАНХиГС).

Лучшие конкурсные работы получили 40 и более баллов (в среднем) из 50 возможных. С полными результатами оценки жюри можно ознакомиться на сайтах Фонда и журнала «Среднее профессиональное образование».

**Номинация: Среднее профессиональное образование –
национальный интерес**

**ПЕРСОНИФИКАЦИЯ РЕЗИЛЬЕНТНОЙ ФУНКЦИИ
СЕТЕВОГО КОЛЛЕДЖА – ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
(1-е место)**

*М.В. Никитин, ведущий науч. сотрудник
Института стратегии развития
образования РАО, доктор пед. наук,
профессор (г. Москва)*

Представляем промежуточные результаты междисциплинарного научного исследования, выполненного по государственному заданию для Института стратегии развития образования Российской академии образования по проекту № 073-00086-19-01 на 2019 г. и на плановый период 2020 и 2021 гг. Проект называется «Научно-методические основы создания отраслевой стратегии развития образования в Российской Федерации и механизмов ее реализации» (в сфере ведения Министерства просвещения России).

Проведенное исследование позволило определить следующий **понятийный аппарат**.

* **Резильентная функция колледжа – образовательного комплекса (ОК)** (от англ. *resilient* – живучий, устойчивый, негибкий) – феномен продвижения персонализации непрерывного профессионального образования разновозрастных групп (*когорт*) учащихся, оказавшихся в неблагоприятных социально-территориальных условиях. Концентрация и доступность образовательных, финансовых, управленческих, воспитательных, материально-технических ресурсов в колледже – ОК позволяет повысить их шансы как на успешную академическую резильентность, успешную социализацию, так и на повышение профессиональной квалификации.

Подчеркнем, что персонализация резильентной функции позволяет реализовать технологию *рестарта* не только для социально неблагополуч-

ных детей и подростков, но и для взрослых, что дает энергетику и личностные ресурсы для образования, повторного старта жизненного пути и обновления профессиональной карьеры.

* **Академическая резильентность студентов колледжа – образовательного комплекса** – проектирование сетевой многоуровневой образовательной среды, где решение профессиональных задач различными субъектами предполагает развитие их сетевого *со-* и *взаимообучения*, в том числе концентрацию их образовательных возможностей для ускорения процессов монетизации компетенций.

Академическая резильентность по своей сути является образовательной основой для персонализации и монетизации горизонтального социально-профессионального лифта при реализации профессиональной карьеры: второй квалификационный разряд рабочего → третий квалификационный разряд рабочего → четвертый квалификационный разряд рабочего и т.д.

* **Сетевая персонализированная модульная образовательная программа колледжа – ОК** – это инструмент горизонтального моделирования междисциплинарных модулей для персонализированного профессионального обучения в организациях, включенных в сетевое взаимодействие на основе «обучения на успешном опыте»: от описания результатов на каждом этапе обучения (опыт, компетенции, ценностные установки) к способам успешной профессиональной деятельности в условиях развития се-

тевой (цифровой) экономики. Под успешностью понимается ускорение монетизации полученных учащимися профессиональных компетенций.

Сетевая персонализированная модульная программа профессионального обучения становится условием формирования прикладных ценностей, социального капитала и сетевых компетенций у всех субъектов сетевого сообщества (педагогов, методистов, студентов, руководителей структурных подразделений и других партнеров сетевого взаимодействия).

* **Сетевые персонализированные профессиональные сообщества** – организационная форма временного добровольного объединения полисубъектных групп учащихся крупного колледжа – ОК СПО в проектные группы, междисциплинарные команды на основе продвижения прикладных ценностей и социального капитала. Многоуровневость лидерства в сетевом сообществе ускоряет достижение каждым субъектом сообщества образовательного результата, что затруднено вне сети. Такие сетевые сообщества есть точки роста социального капитала, ценностей сетевой (цифровой) образовательной среды, сетевого общества и сетевой (цифровой) экономики.

Результаты междисциплинарного исследования

Цель междисциплинарного исследования – раскрыть персонифицированную сущность резильентной функции крупного колледжа – ОК, обосновать персонификацию резильентных ориентиров, академическую резильентность различных групп учащихся из семей с низкими экономическими, образовательными и культурными запросами. В соответствии с целью исследования были определены следующие **задачи**.

1. Дать научную характеристику образовательному феномену резильентности в условиях становления сетевого непрерывного профессионального образования, цифровой (сетевой) экономики и сетевых общественных отношений; определить актуальный понятийный аппарат; выявить факторы и направления модернизации среднего профессионального образования.

2. Обосновать конкурентные преимущества крупного колледжа – ОК в условиях персонификации резильентной функции, подтвердить возрастание академической резильентности

учащихся и продвижение их резильентных ориентиров.

3. Определить особенности сетевых персонифицированных модульных образовательных программ и характеристики сетевого образовательного сообщества.

Термин «резильентный» используется в международных сравнительных исследованиях качества образования PISA и определяет:

- образовательную организацию (школу) в неблагоприятных территориально-социальных обстоятельствах;
- школу, которая преодолевает неблагоприятный семейный контент и выполняет роль социального лифта;
- академическую резильентность обучающихся из семей с низкими экономическими, образовательными и культурными ресурсами [7; 8].

Как показали актуальные исследования специалистов НИИ ВШЭ (М.А. Пинская, Н.В. Бысик, Н.В. Исаева, Е.Н. Куксо, А.Г. Каспржак, Д.А. Александров, К.А. Тенишева, С.С. Савельева и др.), образовательные организации, в том числе системы СПО, где обучаются дети из социально неблагополучных слоев общества, тем не менее обеспечивают достаточно высокие образовательные результаты своих учащихся на основе успешных педагогических практик. Особенно удачно, по нашему мнению, выполнение *резильентной* функции обеспечивают колледжи – ОК.

На современном этапе резильентная функция крупного колледжа – ОК будет только усиливаться в силу следующих социально-экономических и образовательных **факторов**:

а) рост социально-интеллектуальной и финансовой стратификации как российского общества, так и российского образования;

б) необходимость предоставления новых возможностей по повышению цифровой грамотности для различных возрастных, гендерных групп граждан, в том числе лиц с ОВЗ.

Уже получили развитие сетевые форматы кооперации и взаимодействия колледжа – ОК с **различными социальными группами родителей**. **Цель сетевых форматов**: опираясь на сетевые (цифровые) компетенции учащихся, требования сетевой (цифровой) экономики и авторитет колледжа – ОК, убедить родителей в необходимости освоения цифровых (сетевых)

компетенций и запустить в колледже технологии рестарта для родителей.

Мягкое трехсубъектное взаимообучение новым сетевым (цифровым) технологиям родителей будет реализовываться по следующей формуле: *учащиеся + родители + преподаватели* = цифровые (сетевые) компетенции у родителей. Это способ восстановления советско-русской педагогической традиции включения граждан в новый технологический и общественный уклад жизни и цифровой экономики.

В начале 60-х годов, когда все общество, в том числе образование, училось пользоваться шариковыми ручками, такие прагматические занятия проводились в школах как с родителями, так и с учащимися в течение целого года. В результате появилась новая отрасль экономики по выпуску, обслуживанию, ремонту шариковых ручек. Важная социальная задача была решена на основе кооперации ресурсов образования и новых секторов экономики.

По данным ВЦИОМ (сентябрь 2018), 83% родителей считают, что гаджеты, цифровые технологии мешают детям учиться. По нашим оценкам, реализацию резильентной функции колледж должен совмещать с обучением родителей цифровой (сетевой) грамотности.

Российскими исследователями были определены **три стратегических направления** развития массового сетевого персонализированного профессионального образования/обучения на разных уровнях системы непрерывного образования [2], в том числе на локальном уровне – уровне крупных колледжей – образовательных комплексов:

- а) **управление доступностью** образовательных комплексов, в том числе образовательных сетей, образовательных кластеров;
- б) **управление качеством**, в том числе качеством набора абитуриентов, качеством образовательного процесса, качеством результата профессионального образования/обучения, качеством трудоустройства выпускников, качеством воспитательной деятельности, качеством образовательных программ, технологий;
- в) **управление эффективностью**, в том числе управление изменениями финансово-материального нормирования, органи-

зационными структурами управления с участием частно-корпоративных партнеров, а также обоснование конкурентных преимуществ проектирования полиструктурной модели крупного колледжа как горизонтально интегрированного образовательного комплекса: «малокомплектная (сельская) школа → учреждение НПО → региональный колледж → профильная воинская часть Российской армии (РА) → профильное предприятие (предпринимательство)».

Эти три стратегических направления являются и основными критериями эффективности полисубъектного управления. В настоящее время они проходят апробацию на базе колледжей, ибо именно укрупнение СПО является зоной ответственности региональных органов управления образованием и региональных торгово-промышленных палат (региональных агентств развития квалификаций) [5; 6].

Рассмотрим конкурентные преимущества крупного колледжа – ОК в ситуации персонификации резильентной функции, возрастания академической резильентности учащихся и продвижения их резильентных ориентиров.

В России спрос экономики на уровень образования и тип образованности имеет сложную структуру. В постиндустриальном обществе индустрия не исчезает, фабрики и заводы продолжают работать, и им нужны молодые квалифицированные рабочие преимущественно из системы СПО. В то же время произошел **переход к индустриально-рассредоточенному производству**, где единицей этого производства стала **коммерческая компания**, которая владеет технологией, организует производство, распределяя его технологические стадии между разными фабриками и заводами. Таким образом, производство в постиндустриальном мире разделилось на два уровня:

* **первый уровень** – поддерживает работу фабрик и заводов, которым всегда нужны молодые квалифицированные рабочие (бригадиры, мастера, прорабы);

* **второй уровень** – поддерживает коммерческие компании, где на одном полюсе – индивидуальные предприниматели, малые предприятия, а на другом полюсе – крупные компании, где поль-

зуются спросом разные типы образованности и где в меньшей степени востребован государственный диплом, а в большей степени – опыт, связи и функции специалиста [3].

Ведущим субъектом, обладающим достаточным ресурсом для обеспечения качества персонализированного профессионального образования/обучения, становится крупный региональный колледж – ОК, в котором создаются необходимые условия доступности и предоставляется большой выбор персонализированных образовательных программ. По своим целям, функциям, программам, технологиям и формам обучения – это сетевой колледж, который обладает конкурентными преимуществами перед обычными колледжами.

Этот адекватный формат современной психолого-педагогической поддержки разновозрастных учащихся в колледже – ОК является для студентов условием их успешного трудоустройства, финансовой самостоятельности и службы в РА по профилю (и не по профилю) полученной гражданской специальности/профессии. Подчеркнем, что современная **результативность** – это традиционная воспитательно-трудовая функция советских ПТУ и техникумов, где подавляющая часть «контингента» – школьники, по разным причинам отчисленные из школы после 8 класса.

Наш мониторинг стратификации социального статуса семей, дети которых традиционно обучаются в СПО, показал наличие следующих **базовых групп**:

- а) подростки из сельских, опекунских, многодетных и социально неблагополучных семей;
- б) подростки-сироты и подростки, чьи родители были лишены родительских прав;
- в) подростки из семей трудовых мигрантов и подростки с ОВЗ.

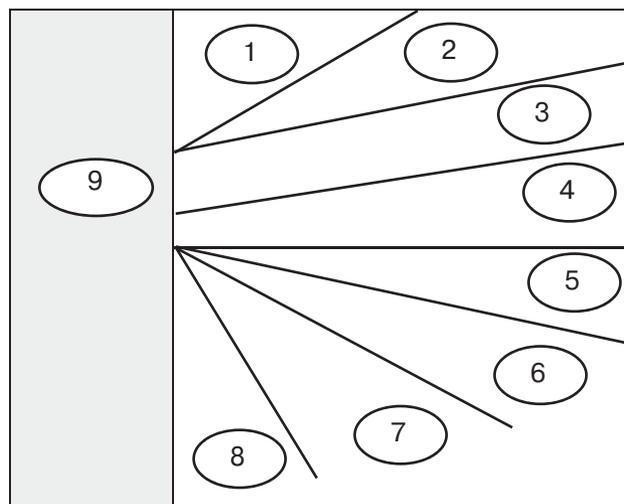
Без профессий (специальностей) они гарантированно становятся социальными иждивенцами, не имеющими возможности найти работу, купить квартиру, служить в РА, создать семью, вести здоровый образ жизни.

Наш мониторинг позволил установить более тонкую и точную сегментацию социального статуса семей учащихся в крупном колледже – ОК (2017–2018 гг.). Новые формы и функции российской семьи требуют социально-педагогической поддержки со стороны колледжа. На смену принципу «человек для семьи» приходит новый – «семья для человека», в соответствии с которым активизируются все внутренние ресурсы семьи [4].

Рассмотрим подробнее социальный паспорт такого колледжа – ОК (см. диаграмму).

Сегментация социального статуса семей учащихся колледжа – ОК

(всего – 2564 чел.)



| | | |
|----|----------------------------------|------|
| 1. | Многодетные семьи (3–6 детей) | 249 |
| 2. | Неполные семьи | 497 |
| 3. | Дети-сироты | 76 |
| 4. | Инвалиды/лица с ОВЗ | 50 |
| 5. | Иностранные граждане | 82 |
| 6. | Малообеспеченные семьи | 37 |
| 7. | Семьи с приемными детьми | 77 |
| 8. | Национальные семьи | 222 |
| 9. | Полные семьи | 1500 |

Подчеркнем специфику преодоления академической резильентности в условиях СПО такой социальной группы, как подростки-сироты (15–18 лет).

После завершения обучения в общеобразовательной школе-интернате эта социальная группа продолжала свое обучение, как правило, в учреждениях НПО/СПО. Сложилась советско-российская педагогическая традиция преемственности и непрерывности профессионального образования и воспитания этой социальной группы в соответствии со следующими факторами:

***преемственность качества социального обеспечения** подростков-сирот как учащихся крупного колледжа – ОК (трехразовое питание, предоставление общежития, спецодежды, денежной компенсации, льготного проезда, а по завершении обучения – предоставление квартиры или иного места жительства от предприятия);

***преемственность выбора профессии** (специальности) когортами подростков-сирот из определенных школ-интернатов, в том числе преемственность педагогического взаимодействия преподавателей школы-интерната и преподавателей (мастеров) колледжа – ОК;

***устойчивость социально-психологических мотиваций** подростков-сирот на ускоренную монетизацию полученных теоретических знаний в профессиональные квалификации (по оценкам фокус-групп мастеров производственного обучения, учащиеся-сироты лучше работают руками на практике, чем учатся «на теории», но за два-три года те, кто хорошо работает по профессии, начинают лучше учиться);

***нормирование количества подростков-сирот** (2–3 чел.) в составе одной учебной группы (25 чел.) положительно влияет на повышение качества их жизни, так как появляется практика общения с другими социальными группами молодежи.

К сожалению, специфика обучения и воспитания в колледже – ОК подростков-сирот еще не получила достаточных научно-мониторинговых исследований. Ждет своего исследователя и технология рестарта для **поколения NEET**.

Росстат уже выявил новое поколение *NEET*, т.е. большую группу российской молодежи в возрасте 15–24 лет, которые не работают, не учатся и не мотивированы к вхождению в любые

форматы трудовой деятельности. По данным Росстата:

- **263 тыс. подростков ежегодно после 9 класса** нигде не работают и не учатся, что приводит к постановке их на учет в Инспекции по делам несовершеннолетних (ИДН);
- **71 тыс. молодых людей**, в том числе находящихся в местах лишения свободы УФСИН, вообще не имеют образования;
- **799 тыс. молодых людей** со средним общим образованием нигде не работают и не учатся;
- **110 тыс. молодых инвалидов** являются безработными;
- **219 тыс. молодых людей** в возрасте 15–24 лет вообще не ищут работу, а в сельской местности доля молодежной безработицы самая большая [Огонек. № 11. 2018].

Уточним еще одно проявление резильентности для подростков (14–18 лет), находящихся в местах лишения свободы сроком до 5 лет. Нормами Федерального закона «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (ФЗ-120 от 24.06.1999), Законом «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» (ФЗ-5473-1 от 21.07.1993) установлено обязательное профессиональное обучение или среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих для осужденных подростков, в том числе в заочной форме в профессиональных образовательных организациях.

Таким образом, администрация и педколлектив колледжа – ОК имеют право организовать в своем регионе для данной категории несовершеннолетних подростков комбинированное обучение (дистанционное, заочно-сетевое и др.) по профессиям рабочих и служащих.

К сожалению, данное направление реализации резильентной функции в СПО не получило адекватного программно-методического, управленческого, технологического и воспитательного обеспечения. Но потребность в воспитательном партнерстве УФСИН и СПО давно назрела.

Отличительной особенностью прагматичности методов воспитания в сетевом колледже – ОК является раскрытие потенциала учащихся из различных социально-возрастных групп, в том

числе лиц с ОВЗ и взрослых. Прагматичность методов воспитания предполагает необходимость пересмотра позиции учащихся «*на кого учишься?*» и «*для чего учишься?*». Как перейти от освоения системы знаний к освоению новых практик деятельности? Как преодолеть разрыв между логикой реализации способностей учащихся и логикой знаний системы профессионального образования?

Были определены для апробации **три адекватных этим методам инструмента:**

1) **персонализация**, когда субъектом-заказчиком на проектирование профессиональной карьеры и управление своим будущим становится сам учащийся и его семья;

2) **дифференциация**, когда субъектами-заказчиками маршрута профессиональной карьеры становятся различные форматы учебных групп (команды, бригады, сообщества, проектные группы и т. п.);

3) **индивидуализация**, когда проектирование индивидуальной образовательной траектории (после 8 кл.) опирается на результаты комплексных оценок специалистов и учащемуся выдается письменная рекомендация (риски индивидуализации в том, что может быть нарушен баланс полномочий и ответственности, а индивидуализация перерастет в индивидуализм).

Подчеркнем, что эти три инструмента не противоречат, а дополняют друг друга за счет аккумуляции учебного и профессионального опыта и освоения новых функций: так появляются гибкие специалисты и гибкие специальности.

Эти инструменты должны ответить на вопрос: как обеспечить качество профессионального обучения и воспитания в условиях становления персонализированного сетевого (цифрового) образовательного процесса в крупном колледже – ОК.

Свое интересное решение предлагают российские исследователи цифровизации образовательного процесса СПО *В.И. Блинов, И.С. Сергеев, Е.Ю. Есенина*. «Смысл изменений в организации образовательного процесса в условиях цифровизации состоит в повышении его педагогической результативности. Это может быть достигнуто прежде всего за счет индивидуализации обучения – трансформации единого и общего для всех образовательного процесса в совокупность индивидуальных образовательных маршрутов, выстроенных с учетом, с

одной стороны, персональных образовательных потребностей и запросов обучающихся, с другой – их индивидуальных психолого-педагогических и медицинских (для обучающихся с ОВЗ) особенностей.

Цифровые технологии способны обеспечить практически бесконечное множество направлений индивидуализации обучения: по содержанию, по темпу освоения учебного материала, по уровню сложности, по способу подачи учебного материала, по форме организации учебной деятельности, по составу учебной группы, по количеству повторений, по степени внешней помощи, по степени открытости и прозрачности для других участников образовательного процесса и т.д. Важно, что все эти направления индивидуализации могут быть реализованы одновременно, позволяя настроить образовательный процесс на каждого конкретного обучающегося.

В системах онлайн-обучения этот подход, как предполагается, должны обеспечить так называемые адаптивные системы обучения, основанные на идее воспроизведения персональных моделей обучения с помощью сложных алгоритмов.

Индивидуализация профессионального образования и обучения на основе цифровых технологий позволит обеспечить органичный переход к постиндустриальной модели профессионализма, когда профессия перестает быть стандартизированным набором трудовых функций и действий, востребованных знаний, умений и навыков и становится динамичным персонализированным набором компетенций.

Цифровой образовательный процесс профессионального образования и обучения реализуется на основе комплекса педагогических технологий, среди которых можно выделить, с одной стороны, доцифровые (например, организация исследовательской деятельности обучающихся, технология «кейс-стади» и т.д.), использующие ИКТ как вспомогательное педагогическое средство и не требующие существенной модернизации этих педагогических технологий.

С другой стороны, особо выделяется группа цифророденных педагогических технологий, своим возникновением обязанных процессу цифровизации и основанных на использовании цифровых средств (мультимедийное сочинение как развитие идеи традиционного сочинения, вирту-

альная экскурсия как модернизация традиционной экскурсии, телекоммуникационный учебный проект, «перевернутое обучение» и т.д.).

Процесс цифровизации обеспечивает качественно новые возможности для «упаковки» учебного материала и учебной деятельности, а также формирует принципиально новые образовательные запросы. В этих условиях дидактическое значение различных технологий и методов обучения дифференцируется. Роль продолжительных, однородных по структуре деятельности, «пассивных» форм учебной работы, таких как лекция, заметно снижается. Напротив, возрастает роль педагогических технологий, основанных на собственной активности учащихся, интерактивной коммуникации, командной работе, групповой и индивидуальной рефлексии, обладающих сложной структурой и определенным внутренним сценарием. Это проектная деятельность учащихся во всех ее вариантах, игровые технологии обучения, решение кейсов, групповые дискуссии и обсуждения и т.д. Такие технологии позволяют формировать у студентов набор социальных компетенций, необходимых в условиях цифрового общества.

В цифровом образовательном процессе профессионального образования и обучения особое значение приобретают метацифровые (программно-аппаратные) комплексы, как обучающие (симуляторы, тренажеры, средства дополненной реальности, датчики, фиксирующие качество отдельного трудового действия, и т.д.), так и предназначенные непосредственно для производственного процесса предприятий. Использование таких комплексов – обязательное условие формирования у студента набора профессиональных умений и навыков, необходимых для работы по будущей профессии (специальности).

В данной ситуации актуальным становится создание единой производственно-обучающей цифровой среды, общей для предприятия-работодателя и образовательной организации (образовательной программы)» [1].

Резильентный контингент обучающихся в колледже – ОК – это ребята из разных школ и разных социальных групп. Однако у них имеется общая характеристика: крайне низкая мотивация к изучению общеобразовательных и теоретических дисциплин, так как их образовательные резуль-

таты в школах были устойчиво низкими. Один из абитуриентов, отвечая на вопрос теста при поступлении в колледж после 9 класса, откровенно написал: «По химии я могу только кивать головой».

В дополнение к этим традиционным социальным группам студентов с низкими образовательными результатами растет количество учащихся-левшей и учащихся с повышенными интеллектуальными способностями.

С каждым годом становится все больше левшей, людей с доминирующим правым полушарием. Теперь каждый седьмой учащийся – левша. У них, как известно, врожденный интеллект выше, но хорошо успевающих среди них меньше, чем у правшей. Происходит это потому, что весь наш мир, и образовательный процесс в том числе, ориентирован на правшей: даже учебники написаны правшами и для правшей.

А способы восприятия учебной информации у подростков с доминирующим левым полушарием (правшей) и правым (левшей) очень отличаются. У первых преобладает словесно-логическое, т.е. последовательное мышление, так как они мыслят символами; у вторых – наглядно-образное, т.е. левши мыслят образами и воспринимают информацию целостно. Преподаватели в школе подают материал последовательно, оперируют абстрактными понятиями, а это затрудняет для левшей переработку учебной информации.

В крупном колледже – ОК за счет освоения тренажерных (двигательных) и ТРИЗ-технологий у такой группы подростков появляются дополнительные возможности не только для успешных учебных коммуникаций, но и для карьерного и личностного роста.

Новые профессиональные задачи появляются у педагогов колледжей – ОК с увеличением количества учащихся, обладающих повышенным интеллектом. Такие дети отличаются креативностью, критичностью к учебной информации и личности преподавателя. Они быстрее усваивают учебный материал, реализуют его в разнообразной практической деятельности. Такой категории учащихся колледж – ОК предоставляет дополнительные возможности проявить себя не только в учебной, но и в спортивной, воспитательной, досуговой и профессионально ориентированной деятельности.

Интервью фокус-групп преподавателей колледжей – ОК в рамках деятельности наших экспериментальных площадок позволили определить и разработать первую версию рейтинга **условий**

для преодоления академической резильентности обучающихся в колледже – ОК, представленную в таблице:

Таблица

| | |
|--|--|
| Рост мотивации учащихся к изучению теоретических дисциплин | <ol style="list-style-type: none"> 1. Интерес к учебному предмету, который преподает увлеченный преподаватель. 2. Связь учебного предмета с изучаемой специальностью СПО: участие в предметных олимпиадах, конференциях и т.п. 3. Поддержка старшекурсников в обучении. 4. Поддержка наставников с предприятий. 5. Консолидированная поддержка и преподавателей, и родителей. 6. Поддержка администрации колледжа – ОК. 7. Поддержка педагогов дополнительного образования. 8. Призывы в РА по профилю гражданской специальности |
|--|--|

Результаты преодоления академической резильентности у выпускников СПО уже оценили кластерные группы работодателей. По данным мониторинга социально-экономического развития регионов РФ, который провел РЭУ им. Г.В. Плеханова, работодатели готовы больше платить выпускникам СПО, чем обладателям дипломов прикладного бакалавриата: «...средняя предлагаемая зарплата для выпускников СПО – 32 161 руб., а для выпускников вузов с уровнем «бакалавр» – 29 800 руб. В отраслевом аспекте самые большие зарплаты предлагают специалистам по информационным и коммуникационным технологиям, программистам, веб-дизайнерам, администраторам баз данных и сетей – 54 000 руб., а сварщикам – 44 000 руб.» [Российская газета. 2018. № 260].

Литература

1. Блинов В.И., Сергеев И.С., Есенина Е.Ю. Основные идеи дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения. М.: Перо, 2019.
2. Вербицкий А.А. «Цифровое поколение»: проблемы образования //

Профессиональное образование. Столица. 2016. № 7.

3. Ефимов В.С. Будущее высшей школы в России: экспертный взгляд. Форсайт-исследование-2030: аналит. докл. / под ред. В.С. Ефимова. М.: ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014.
4. Зборовский Г.Е. Общая социология: курс лекций. Екатеринбург, 1997.
5. Никитин М.В. Становление сетевого профессионального образования: ресурсы организаций и сообществ: практико-ориентированная монография. М.: РУСАЙНС, 2018.
6. Никитин М.В. Сетевые образовательные программы: структура и содержание // Качество образования. 2012. № 11.
7. Пинская М.А., Хавенсон Т.Е., Косарецкий С.Д., Звягинцев Р.С. [и др.]. Поверх барьеров: исследуем резильентные школы // Вопросы образования. 2018. № 2.
8. Пинская М.А., Хавенсон Т.Е., Михайлова А.М., Чиркина Т.А. Резильентные школы: высокие достижения в социально неблагополучном окружении. М.: Изд. дом ВШЭ, 2017.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И КОМПЕТЕНЦИИ XXI ВЕКА КАК ПРЕДМЕТ ОЦЕНИВАНИЯ

*Н.В. Тарасова, доцент, канд. пед наук,
И.П. Пастухова, доцент, канд. пед наук
(Федеральный институт
развития образования РАНХиГС)*

Современные социально-экономические процессы убедительно доказывают, что действенным механизмом устойчивого развития любого государства и залогом благополучия его населения является качественное образование. О качестве образования в России можно судить как по отечественным показателям (Единый государственный экзамен – ЕГЭ, основной государственный экзамен – ОГЭ, Всероссийские проверочные работы – ВПР, национальные исследования качества образования – НИКО), так и по результатам международных исследований (PIRLS, TIMSS, PISA и др.).

Мониторинг знаний учащихся системы общего образования в РФ, который осуществляется в рамках единой системы оценки качества образования (ЕСОКО), показывает в целом положительную динамику уровня обученности российских школьников [https://fioco.ru/results_niko]. Об этом же свидетельствуют результаты участия России начиная с 1995 г. в международных сопоставительных исследованиях качества образования, проводящихся Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Международной ассоциацией по оценке учебных достижений (IEA). Например, по показателям чтения и понимания текстов российские четвероклассники лидируют (исследования PIRLS2006–2016 гг.) [<https://ioe.hse.ru/lcpa>]. Данные международного мониторингового исследования по оценке качества математического и естественно-научного образования среди

учащихся 4–8 классов (TIMSS) свидетельствуют о том, что у российских школьников повысился уровень математических и естественно-научных знаний [<http://docplayer.ru>].

Однако по результатам международного исследования качества школьного образования PISA, включающего не только предметные задания, но и оценку глобальных компетенций, успехи российских школьников оказываются менее значительными. Например, при решении школьниками заданий на применение методов исследования биологических и экологических проблем, выполнении заданий на научное объяснение физических или химических процессов и явлений были зафиксированы трудности в выдвижении гипотез, определении адекватных и надежных способов их проверки, разработке плана исследования и интерпретации его результатов, прогнозировании возможных сценариев развития процессов, в работе с различными формами представления информации (таблицы, схемы, графики, рисунки) и их преобразовании, а также при организации экспериментов и пр. [<http://www.osoko.edu.ru>].

Эксперты, анализирующие результаты российских школьников, признают, что задания PISA по своему содержанию не выходят за пределы ФГОС ОО и действующих учебных программ по исследуемым образовательным областям. Однако особенность этих заданий заключается в том, что даже в предметных областях они оценивают не только предметную грамотность, но и

общие способы деятельности (что соответствует цели данного вида оценивания) – готовность подростков к адаптации в современном обществе [<https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/>]. Задания PISA выявляют у школьников степень владения такими компетенциями, как применение исследовательских методов в решении проблем, владение приемами коммуникации и кооперации, которые отражают акценты XXI века на умение человека критически мыслить, способность к взаимодействию и коммуникации, творческий подход к делу.

Интерес к данной проблеме связывают со Всемирным экономическим форумом в Давосе (2016 г.), когда К. Шваб, президент форума, заявил о начале Четвертой технологической революции, требующей в ближайшем будущем наличия у каждого конкурентоспособного специалиста таких десяти приоритетных умений, как:

- решение комплексных задач;
- критическое мышление;
- творческое мышление;
- управление людьми;
- работа в команде;
- распознавание и управление эмоциями – своими и других людей;
- формирование суждений и принятие решений;
- ориентирование на клиента;
- ведение переговоров;
- быстрое переключение с одной задачи на другую [URL: <https://www.weforum.org/agenda>].

Перечисленные умения позже в научных исследованиях и на различных образовательных форумах стали называть Soft Skills (надпрофессиональные компетенции, «гибкие» навыки), противопоставляя их «жестким», профессиональным навыкам – Hard Skills. В России «давосская десятка» была трансформирована в систему 4К, которая включила такие компетенции, как *критическое мышление, креативность, коммуникация, координация*. Хотя система 4К была инспирирована работодателями и получила распространение в первую очередь в системе профессионального образования, ее актуальность для общеобразовательной школы нельзя отрицать.

С нашей точки зрения, указанные компетенции напрямую коррелируют с метапредметными образовательными результатами, сформулиро-

ванными во ФГОС ОО. Они, по сути, интегрированы в них, в определенной мере декомпозированы в содержании универсальных учебных действий (УУД) (познавательных, коммуникативных, регулятивных и личностных), которые предполагают наличие у субъекта способности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, т.е. умения учиться. Однако на недостаточную сформированность этих умений как раз и указывают результаты названных выше международных исследований. Следовательно, формирование метапредметных образовательных результатов, включая навыки и компетенции XXI века, должно стать предметом пристального внимания общеобразовательной школы, что, в свою очередь, требует внедрения технологий обучения, основанных на эффективной обратной связи учителя и ученика, а также на новой системе оценивания образовательных достижений учащихся.

По сути дела, сегодня практически всем субъектам образовательных отношений стало ясно, что действующие процедуры оценивания и критерии оценки образовательных результатов должны быть ориентированы на их широкий спектр, включающий не только предметные знания и умения, но и метапредметные образовательные результаты, а также компетенции XXI века. Однако при этом перед практиками встают довольно сложные вопросы: а что такое навыки и компетенции XXI века, которые должны стать предметом оценивания, и как они согласуются с требованиями ФГОС ОО. Чтобы ответить на эти вопросы, обратимся к результатам анализа наиболее интересных и обоснованных российских научных подходов.

Первый подход представлен докладом «Россия 2025: от кадров к талантам», подготовленным международной компанией BCG при содействии Сбербанка. В нем обоснована Целевая модель компетенций-2025, представляющая собой набор ключевых универсальных компетенций, отсутствие которых не позволит России прийти к социально-экономической эффективности в XXI веке. На базе консенсусных мнений авторами доклада были выделены три структурных компонента модели: когнитивные навыки, социально-поведенческие навыки, цифровые навыки.

Когнитивные навыки включают шесть групп: саморазвитие; организованность; управление; достижение результатов; решение нестандартных задач; адаптивность.

Социально-поведенческие навыки включают три группы: коммуникационные навыки; межличностные навыки; межкультурное взаимодействие.

Цифровые навыки включают две группы: создание систем и управление информацией [1, с. 20].

Сравнительный анализ Целевой модели компетенций-2025 и требований ФГОС ОО к мета-

предметным образовательным результатам показывает, что они вполне соотносятся друг с другом. В той или иной формулировке мы можем их отследить в перечне этой группы образовательных результатов по всем уровням образования. В таблице в качестве примера представлены результаты сопоставительного анализа компетенций-2025 и некоторых метапредметных образовательных результатов, формируемых у учащихся начальной общеобразовательной школы, список которых сокращен в связи с ограниченным объемом статьи.

Таблица

**Сопоставительный анализ компетенций-2025
и метапредметных образовательных результатов учащихся системы НОО**

| № п/п | Метапредметные результаты | Компоненты Целевой модели | | |
|-------|---|---|--|--|
| | | Когнитивные навыки | Социально-поведенческие навыки | Цифровые навыки |
| 1. | Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления | Организованность – организация своей деятельности; достижение результатов – ответственность и принятие решений, настойчивость в достижении целей, инициативность; адаптивность – работа в условиях неопределенности | Межличностные навыки – работа в команде, этичность, эмпатия, управление стрессами, адекватное восприятие критики | Управление информацией – обработка и анализ данных |
| 2. | Способность решать проблемы творческого и поискового характера | Решение нестандартных задач – креативность, в том числе умение видеть возможности, критическое мышление; управление – постановка задач, формирование команд; достижение результатов – ответственность и принятие решений, настойчивость в достижении целей, инициативность; адаптивность – работа в условиях неопределенности | Коммуникационные навыки – презентационные, переговорные, письменные; межличностные навыки – работа в команде, этичность, эмпатия, адекватное восприятие критики; межкультурное взаимодействие – социальная ответственность, кроссфункциональность и кроссдисциплинарность взаимодействия, иностранный язык | Управление информацией – обработка и анализ данных |

Окончание таблицы

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| 3. | Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата | Организованность – организация своей деятельности; управление – приоритизация, постановка задач, формирование команд; достижение результатов – ответственность и принятие решений, настойчивость в достижении целей, инициативность; решение нестандартных задач – креативность, в том числе умение видеть возможности, критическое мышление; адаптивность – работа в условиях неопределенности | Коммуникационные навыки – презентационные, переговорные, письменные; межличностные навыки – работа в команде, этичность, эмпатия, адекватное восприятие критики; межкультурное взаимодействие – социальная ответственность, кросс-функциональность и кроссдисциплинарность взаимодействия, иностранный язык и культура | Управление информацией – обработка и анализ данных |
| 4. | Умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способность конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха | Саморазвитие – самознание, обучаемость, восприятие критики и обратная связь, любознательность; достижение результатов – ответственность и принятие решений, настойчивость в достижении целей, инициативность; решение нестандартных задач – креативность, в том числе умение видеть возможности, критическое мышление; адаптивность – работа в условиях неопределенности | Коммуникационные навыки – презентационные, переговорные, письменные; межличностные навыки – работа в команде, этичность, эмпатия, адекватное восприятие критики; межкультурное взаимодействие – социальная ответственность, кросс-функциональность и кроссдисциплинарность взаимодействия, иностранный язык и культура | Управление информацией – обработка и анализ данных |
| 5. | Способность осуществлять начальные формы познавательной и личностной рефлексии | Саморазвитие – самознание, обучаемость, восприятие критики и обратная связь, любознательность; решение нестандартных задач – креативность, в том числе умение видеть возможности, критическое мышление; адаптивность – работа в условиях неопределенности | Межличностные навыки – работа в команде, этичность, эмпатия, управление стрессами, адекватное восприятие критики; межкультурное взаимодействие | |

Даже сокращенный вариант таблицы свидетельствует о том, что все позиции Целевой модели компетенций-2025 логично встраиваются в содержание метапредметных образовательных результатов, которые должны быть освоены и продемонстрированы выпускниками начальной школы. Как показал проведенный анализ, аналогичная ситуация наблюдается и на других уровнях общего образования, где каждому метапредметному образовательному результату соответствует та или иная компетенция Целевой модели.

Второй подход к выделению компетенций, необходимых человеку XXI века, представлен в проекте «4К современного мира. Формирование компетенций XXI века и оценка индивидуального прогресса в их развитии». Проект реализует Институт образования НИУ ВШЭ, опираясь на пилотный проект Центра исследований и инноваций в образовании (CERI) Департамента образования ОЭСР, участниками которого являются системы образования 15 стран [2].

Как установили исполнители проекта, в различных международных и российских моделях структура современных компетенций (навыков) примерно одинакова и достаточно устойчива. Кроме предметного ядра (предметные умения, или грамотности, список которых довольно широк) выделяется рамка для умений XXI в., включающая критическое мышление и решение проблем, креативность и инновационность, коммуникацию и коллаборацию, а также широкий спектр карьерных или жизненных умений.

В процессе выполнения проекта был разработан педагогический инструментарий для формирования и оценивания приоритетных компетенций инновационного блока 4К (критическое мышление, креативность, кооперация и коммуникация), основой которых являются способности и умения учащихся, проявляющиеся в генерировании и формулировании своих идей и развитии чужих, воображении, аргументировании, анализе и поиске информации, оценке предположений и суждений – собственных и других людей, принятии целей группы, организации ее работы и оценке достигнутого общего результата.

Экстраполируя эти компетенции на требования к образовательным результатам ФГОС ОО (метапредметным и личностным), можно констатировать, что они представляют собой своеобразный стержень учебно-исследовательской и

проектной деятельности учащихся всех уровней общего образования. Так, завершая обучение в общеобразовательной школе, учащийся должен в рамках выполнения индивидуального проекта продемонстрировать не только глубокое освоение содержания того или иного учебного предмета, но и сформированность навыков и способностей в таких видах деятельности, как:

- коммуникативная и учебно-исследовательская деятельность, критическое мышление;
- инновационная, аналитическая, творческая и интеллектуальная деятельность;
- самостоятельность в применении приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач;
- постановка цели, формулирование гипотезы, планирование работы, отбор и интерпретация информации, аргументирование, презентация результатов.

В ходе исследования «Разработка на институциональном уровне дидактического и психолого-педагогического инструментария оценки метапредметных образовательных результатов обучающихся в урочной и внеурочной деятельности», предпринятого Научно-исследовательским центром социализации и персонализации образования детей (ФИРО РАНХиГС), был сделан вывод, что принципиальных противоречий между подходами к выделению компетенций-2025, 4К-компетенций и требованиями ФГОС ОО нет. Проблема состоит, скорее, в неточности оперирования семантическими категориями – выражениями с однотипным предметным значением. Deskриптивные термины, характеризующие смысловое содержание используемых понятий «компетенция», «компетентность», «метапредметные образовательные результаты», а также их составляющие употребляются в анализируемых подходах и как синонимы, и по связи включения. Так, «креативность» в структуре 4К-компетенций является ключевым понятием, в Целевой модели компетенций-2025 – характеристикой когнитивных компетенций, а в ФГОС НОО рассматривается в контексте способности решать проблемы творческого и поискового характера.

Согласно семантическим правилам интерпретации, заданным в синтаксисе, категориям знаков (символов) приписываются определенные значения – имя, предметное значение имени

(денотат), смысловое значение имени (концепт), которые характеризуют содержание высказываний в той или иной области познания. При этом достаточным условием принадлежности каких-либо двух выражений к одной семантической категории признается наличие предложения, которое содержит одно из них и остается предложением при замене одного выражения другим [3]. На основе данных правил был предпринят сопоставительный анализ текстов, раскрывающих сущность компетенций-2025, 4К-компетенций и требований ФГОС ОО. Результаты анализа свидетельствуют о безусловном существовании общих семантических категорий, которые, однако, часто игнорируются в ходе различных обсуждений и семинаров.

Руководители образовательных организаций и учителя, получив в этой ситуации неоднозначную и часто противоречивую информацию, оказываются дезориентированными в вопросах формирования и оценки метапредметных образовательных результатов. Не зная сущности различных моделей современных компетенций учащихся, они формально подходят к изучению и осмыслению новых методологических подходов в образовании.

Так, анализ образовательных программ общеобразовательных школ в части «Программы формирования (развития) универсальных учебных действий» показал, что, формально ссылаясь на актуальность современных компетенций, разработчики при проектировании этих программ практически не обращаются к каким-либо из описанных выше или любым другим моделям компетенций человека XXI века.

Изучение технологических карт уроков и внеурочных занятий учителей различных образовательных областей и уровней образования также подтвердило этот вывод. В качестве планируемых, а следовательно, и оцениваемых образовательных результатов навыки и компетенции XXI века выступают весьма редко. Как правило, педагоги ограничиваются установленными во ФГОС формулировками универсальных учебных действий, не делая их экспликации в контексте цели, структуры урока и задач отдельных его этапов. Иначе говоря, учителя и теоретически, и практически не готовы к формированию и оцениванию метапредметных образовательных результатов, а также навыков и компетенций XXI века.

Очевидно, что руководителям и учителям общеобразовательных школ при составлении образовательных программ в части формирования (развития) универсальных учебных действий, проектировании технологических карт уроков необходимо учитывать современные требования к подготовке выпускников, вносить соответствующие коррективы в учебно-программные документы, методики преподавания и оценивания результатов обучения. А общеобразовательной школе в целом следует ориентироваться на метапредметное обучение, которое требует от учителя готовности и способности конструировать педагогические ситуации и дидактические задания, требующие от учащихся использования освоенных знаний и умений и создания собственных продуктов интеллектуальной, творческой, практической деятельности. Это, в свою очередь, детерминирует потребность в новых инструментах оценки результатов обучения и соответствующих компетенциях педагогов для их разработки и использования.

Решение названных задач осложняется тем, что сегодня в системе общего образования России:

- * не обоснована система педагогических технологий и методик метапредметного обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

- * отсутствуют стандартизированные инструменты оценивания с доказанной валидностью и надежностью, которыми в общеобразовательной школе можно было бы массово оценивать сформированность как метапредметных образовательных результатов учащихся в целом, так и отдельных компетенций из рамок 4К-компетенций или компетенций-2025;

- * констатирована недостаточная компетентность учителей в области формирования и оценки метапредметных образовательных результатов учащихся в учебной и внеурочной деятельности.

Определенный опыт в решении этих проблем все-таки имеется. Например, целенаправленное обучение по системе 4К апробируется в школах, финансируемых такими крупными компаниями, как Сбербанк, Русагро, а также некоторыми благотворительными фондами. Это московские школы Лето-во, Хорошевская школа (Хорошкола), Лицей НИУ ВШЭ. При этом лаборатория ВШЭ, осуществляющая научное руководство проектом

«4К современного мира...», особое внимание обращает на проектирование международной рамки оценки компетенций 4К, которая должна использоваться на институциональном, внутриклассном уровне и служить основой для разработки учебных заданий и оценочных инструментов, способствующих динамичному развитию этих компетенций, независимому мониторингу успешности и прогресса каждого учащегося.

С позиции работодателей эту задачу сформулировал *Г. Греф*, который, рассматривая традиционные оценки как пережиток, дестимулирующий детей и воспитывающий в них страх, желание списать, выглядеть лучше, чем есть на самом деле, считает необходимым формировать у учеников понимание того, что в действительности оценки нужны именно им. Но для этого требуются новые технологии, в том числе цифровые, и новая школьная культура [<https://tass.ru/top-officials>].

Такой подход обоснован с точки зрения психолого-педагогической науки. Как свидетельствуют научные исследования и методические пособия, выполненные в контексте требований ФГОС ОО, компетентностного и системно-деятельностного подходов в образовании (*А.Б. Воронцов* [4], *Н.Ф. Ефремова* [5], *М.А. Пинская* [6] и др.), структура учебной деятельности включает ряд сложных действий по решению учебных задач (планирование, реализация плана, контроль и оценка), которыми ученику необходимо овладеть в их целостности и взаимосвязи. Причем такие действия, как контроль и оценка, имеют особое значение, исполняя роль своеобразного стержня, пронизывающего всю учебную деятельность.

Так, контроль заключается в установлении соответствия совершенных учеником учебных действий условиям поставленной задачи, выявлении их связи с содержанием и особенностями этой задачи, полученными результатами. Таким образом обеспечивается необходимая полнота операционного состава учебных действий, их точность и правильность. Оценка, будучи тесно связанной с контролем, состоит в выявлении и констатации адекватности предполагаемых, а затем и реализуемых способов решения учебной задачи ее условиям. По сути дела, оценка интегрирует информацию, отражающую процесс решения учебной задачи и качество полученного

результата, его соответствие поставленной цели и выработанному плану действий.

В отличие от существующей до сих пор традиционной системы школьной оценки, которая находится в зоне ответственности взрослых и носит ретроспективный (суммативный, накопительный), инспекционный (внешний) характер, инновационная система оценивания образовательных результатов должна включать самоконтроль и самооценку. Это позволит преодолеть преобладание оценки для измерения, для фиксации результата обучения над оценкой развития и обучения учащихся. Иначе говоря, оценивание должно стать формирующим, что имеет исключительное значение для оценки метапредметных образовательных результатов и/или компетенций 4К, компетенций-2025.

Чтобы разработать новую оценочную систему для уровня общеобразовательной школы, необходимо глубоко изучить существующие в России подходы и практики оценки образовательных результатов, сложившиеся в условиях введения и внедрения ФГОС ОО с акцентом на метапредметных образовательных результатах.

Литература

1. *Бутенко В.* [и др.] Россия 2025: от кадров к талантам. М.: The Boston Consulting Group. Сентябрь, 2017.
2. Доклад о промежуточных результатах проекта «4К современного мира. Формирование компетенций XXI века и оценка индивидуального прогресса в их развитии». URL: <https://ioe.hse.ru/monitoring/news>
3. Словарь философских терминов / науч. ред. В.Г. Кузнецов. М.: ИНФРА-М, 2007.
4. *Воронцов А.Б.* Формирующее оценивание: подходы, содержание, эволюция: краткое пособие по деятельностной педагогике. М.: Некоммерческое партнерство «Авторский Клуб», 2018. Ч. 1.
5. *Ефремова Н.Ф.* Компетенции в образовании: формирование и оценивание. М.: Национальное образование, 2012.
6. *Пинская М.А.* Формирующее оценивание в условиях введения ФГОС. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2013.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ДИНАМИКИ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ И ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

*О.А. Костина, директор
Средней общеобразовательной
школы № 30 г. Пятигорска,
И.А. Шапиро, зам. директора*

Говорить о динамике учебной успешности учащихся можно лишь тогда, когда педагоги проводят объективное оценивание достигнутых результатов. При этом важно, чтобы и в теории, и на практике использовались два типа оценивания: суммирующее и формирующее. Метафорично их различие хорошо сформулировала *Д. Стэрна*: «Если повар сам пробует суп, который он приготовил, – это формирующее оценивание. Если суп пробует клиент – это суммирующее оценивание. В первом случае у повара есть шанс исправить блюдо, если он найдет в нем недостатки». Оба типа оценивания важны, но у них разные цели. Ни одна система образования мира не смогла отказаться от сравнения учеников друг с другом. Суммирующее оценивание нужно для того, чтобы проанализировать уровень усвоения учениками материала, качество обучения, работу учителя и т.д. Формами суммирующего оценивания являются контрольные работы, ВПР, ОГЭ, ЕГЭ.

НО! Чтобы мотивировать школьника на учение, нужны другие виды обратной связи, учитывающие его индивидуальный путь и стиль обучения. При этом формирующее оценивание – это стратегия, при которой учащиеся имеют возможность наблюдать свои успехи и ошибки, самостоятельно управлять своим обучением. Например, мальчик не умеет подтягиваться. На уроке физической культуры получает за это упражнение неудовлетворительную оценку. Приложив усилия, он сумел подтянуться один раз. Суммирующая оценка не изменилась, но для ребенка – это прорыв. И его формирующая оценка на данный момент – «отлично».

Достичь цели гораздо проще, если ученик понимает, какие шаги нужно сделать для успеха.

Успешная личность – счастливая личность, правильно мотивированная и оцененная. Это особенно важно при оценивании метапредметных образовательных результатов – познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий (УУД).

Метапредметные результаты – это, по сути, ориентировочные действия. По теории ориентировочной деятельности *П.Я. Гальперина*, это использование и анализ учащимися данных, входящих в ориентировочную основу деятельности: действие соответствует цели, а деятельность – мотиву, и если мотив равен цели (сдвиг мотива на цель), то это самая эффективная деятельность. Ориентировочные действия формируют психологическую основу учебной деятельности и выступают как важнейшее условие успешности решения школьниками поставленных перед ними задач.

В нашей школе была разработана система непрерывного психолого-педагогического мониторинга динамики метапредметных результатов учащихся, которая включает комплекс следующих методик:

1-й класс – методика *Д.Б. Эльконина* «Графический диктант», методика исследования мотивации учения *М.Р. Гинзбурга* – **диагностика регулятивных УУД;**

2-й класс – методика «Лесенка» на проверку самооценки – **диагностика регулятивных УУД;**

3-й класс – тест *Гудинаф-Харриса* (логические действия, решение и постановка проблемы) – **диагностика познавательных УУД;**

4-й класс – исследование словесно-логического мышления по методике *Э.Ф. Замбацян* (сформированность мыслительных операций) – **диагностика познавательных УУД;**

1-й класс – методика Керена-Йерасика – диагностика регулятивных УУД;

2-й класс – методика исследования мотивации учения М.Р. Гинзбурга – диагностика регулятивных УУД;

3-й класс – методика «Зеркало» на выявление типа учащегося в ходе учебной деятельности – диагностика регулятивных УУД;

4-й класс – исследование словесно-логического мышления по методике Э.Ф. Замбацвиачене – диагностика познавательных УУД;

1-й класс – проективная методика «Шкала зверей» – диагностика коммуникативных УУД;

2-й класс – тест личностных особенностей Кеттелла (9 факторов) – диагностика регулятивных и коммуникативных УУД (по факторам);

3–4-й классы – проективная методика «Кактус» – диагностика коммуникативных УУД;

5-й класс – тест Амтхауэра, состоящий из субтестов «Числовые ряды», «Выбор геометрического образца» – диагностика познавательных УУД;

6-й класс – школьный тест умственного развития (К.М. Гуревич, М.К. Акимова и др.) – диагностика познавательных УУД;

7–8-й классы – школьный тест умственного развития (К.М. Гуревич, М.К. Акимова и др.) – диагностика познавательных УУД;

5-й класс – тест Амтхауэра, состоящий из субтестов «Дополнительные предложения»,

«Исключение слова», «Аналогии» – диагностика познавательных УУД;

6-й класс – школьный тест умственного развития (К.М. Гуревич, М.К. Акимова и др.) – диагностика познавательных УУД;

7-й класс – школьный тест умственного развития (К.М. Гуревич, М.К. Акимова и др.) – диагностика познавательных УУД;

5-й класс – тест Кеттелла (12 факторов) – диагностика регулятивных и коммуникативных УУД (по факторам);

6-й класс – методика «Социометрия» – диагностика регулятивных и коммуникативных УУД;

7–8-й классы – шкала Спилберга-Ханина на тревожность личности – диагностика регулятивных УУД [1–5].

Часть методик данного комплекса уже апробирована. Так, в ноябре 2018 г. проводилась психодиагностика интеллектуального развития всех учащихся 4-х классов (155 человек) с помощью методики «Исследования словесно-логического мышления» Э.Ф. Замбацвиачене.

После обработки данных были получены следующие результаты (см. таблицу 1).

В частности, было выявлено, что 43% учащихся 4-х классов имеют высокий уровень интеллектуального развития, 48% – находятся на среднем уровне интеллектуального развития.

Таблица 1

| Класс | Высокий уровень | | Средний уровень | | Уровень ниже среднего | | Низкий уровень | |
|----------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------------|----------|----------------|----------|
| | Чел. | % | Чел. | % | Чел. | % | Чел. | % |
| 4 «А» (34 чел.) | 19 | 56 | 15 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 «Б» (33 чел.) | 4 | 12 | 25 | 76 | 4 | 12 | 0 | 0 |
| 4 «В» (33 чел.) | 24 | 73 | 8 | 24 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| 4 «Г» (32 чел.) | 17 | 53 | 13 | 41 | 0 | 0 | 2 | 6 |
| 4 «Д» (23 чел.) | 2 | 8,7 | 13 | 56,5 | 8 | 34,8 | 0 | 0 |
| Всего: 155 чел. | 66 | 43 | 74 | 48 | 13 | 8 | 2 | 1 |

Эти дети успешно выполнили все задания теста, оценивающие запас знаний, владение операциями обобщения и отвлечения, умение улавливать логические связи и отношения между понятиями. Детям, у которых выявлен низкий и ниже среднего уровень интеллектуального развития (9%), будут предложены психокоррекционные упражнения, направленные на расширение умственных возможностей.

В декабре 2018 г. с помощью графической методики М.А. Панфиловой «Кактус» была проведена психодиагностика состояния эмоциональной сферы учащихся 3-х классов (111 чел.) для выявления у них наличия, направленности и интенсивности агрессии.

После обработки данных были получены результаты, представленные в таблице 2.

Таблица 2

| Характеристики | Класс | | | | | | | |
|---|-------------|----|-------------|----|-------------|----|--------|----|
| | 3 «В» класс | | 3 «Г» класс | | 3 «Д» класс | | Итого: | |
| | чел. | % | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Стремление к домашней защите, чувство семейной общности | 33 | 87 | 27 | 77 | 32 | 84 | 92 | 83 |
| Стремление к одиночеству | 5 | 13 | 8 | 23 | 6 | 16 | 19 | 17 |
| Повышенный уровень агрессии | 12 | 32 | 9 | 26 | 24 | 63 | 45 | 41 |
| Импульсивность | 23 | 61 | 11 | 31 | 13 | 34 | 47 | 42 |
| Стремление к лидерству | 23 | 61 | 19 | 54 | 16 | 42 | 58 | 52 |
| Эгоцентризм | 23 | 61 | 19 | 54 | 16 | 42 | 58 | 52 |
| Демонстративность | 36 | 95 | 30 | 86 | 29 | 76 | 95 | 86 |
| Открытость | 29 | 76 | 29 | 83 | 26 | 68 | 84 | 76 |
| Оптимизм | 14 | 37 | 17 | 49 | 9 | 24 | 40 | 36 |
| Зависимость, неуверенность | 8 | 21 | 15 | 43 | 19 | 50 | 42 | 38 |
| Тревожность | 18 | 47 | 5 | 14 | 17 | 45 | 40 | 36 |

По результатам исследования было выявлено, что 83% учащихся 3-х классов проявляют стремление к домашней защите и чувство семейной общности, в то время как к одиночеству тяготеют 17% испытуемых. Повышенный уровень агрессии был выявлен у 41% учащихся. Импульсивность характерна для 42% учащихся, что выражается в склонности действовать без достаточного сознательного контроля под влиянием внешних обстоятельств или в силу эмоциональных переживаний. Следует отметить, что у детей младшего школьного возраста импульсивность проявляется как возрастная особенность.

Исходя из полученных результатов видно, что 52% учащихся 3-х классов проявляют стремление к лидерству. Такое же количество склонно к эгоцентризму, что характеризуется неспособностью или нежеланием человека посмотреть

на происходящее с точки зрения других людей, поставить себя на их место. Следует отметить, что эгоцентризм у детей младшего школьного возраста также проявляется как возрастная особенность.

Демонстративность в поведении присуща 86% детей, что проявляется в навязчивом желании привлечь к себе добродушное заинтересованное внимание окружающих. Открытость выявлена у 76% учащихся.

Оптимизм характерен для 36%, что выражается во взгляде на жизнь с позитивной точки зрения, уверенности в лучшем будущем.

Такой же процент опрошиваемых проявляет тревожность, что выражает индивидуальную психологическую особенность, проявляющуюся в склонности человека часто переживать сильную тревогу по относительно незначительным поводам.

Зависимость и неуверенность в себе продемонстрировали 38% респондентов, что свидетельствует о внутреннем страхе, ощущении бессилia, неспособности принять решение.

Следует также отметить, что высокая самооценка характерна для 50% учащихся, адекватная – для 16% и заниженная – для 34%.

В январе–феврале 2018 г. проводилась психодиагностика индивидуально-психологических

особенностей личности учащихся 5-х классов (70 человек) с помощью методики оценки индивидуально-психологических особенностей личности (тест *Кеттелла*, детский вариант, адаптированный *Э.М. Александровской*). После обработки данных выявились следующие результаты (см. таблицу 3).

По результатам исследования было выявлено, что в целом для учащихся 5-х классов харак-

Таблица 3

| Название фактора | Высокий уровень | | Средний уровень | | Низкий уровень | |
|---|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------|-------|
| | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Фактор А (общительность) | 12 | 17,1 | 51 | 72,9 | 7 | 10 |
| Фактор В (вербальный интеллект) | 3 | 4,3 | 31 | 44,3 | 36 | 51,4 |
| Фактор С (уверенность в себе) | 14 | 20 | 44 | 62,9 | 12 | 17,1 |
| Фактор D (возбудимость) | 18 | 25,7 | 38 | 54,3 | 14 | 20 |
| Фактор E (склонность к самоутверждению) | 5 | 7,1 | 45 | 64,3 | 20 | 28,6 |
| Фактор F (склонность к риску) | 10 | 14,3 | 47 | 67,1 | 13 | 18,6 |
| Фактор G (ответственность) | 25 | 35,7 | 40 | 57,2 | 5 | 7,1 |
| Фактор H (социальная смелость) | 12 | 17,14 | 50 | 71,43 | 8 | 11,43 |
| Фактор I (чувствительность) | 20 | 28,6 | 47 | 67,1 | 3 | 4,3 |
| Фактор O (тревожность) | 8 | 11,4 | 55 | 78,6 | 7 | 10 |
| Фактор Q3 (самоконтроль) | 11 | 15,7 | 49 | 70 | 10 | 14,3 |
| Фактор Q4 (нервное напряжение) | 10 | 14,3 | 51 | 72,9 | 9 | 12,8 |

терен средний уровень таких психологических способностей, как общительность (72,9%), уверенность в себе (62,9%), возбудимость (54,3%), склонность к самоутверждению (64,3%), склонность к риску (67,1%), ответственность (57,2%), социальная смелость (71,4%), чувствительность (67,1%), средний уровень тревожности (78,6%), средний уровень самоконтроля (70%) и средний уровень нервного напряжения (72,9%). Незначительно преобладает низкий уровень вербального интеллекта (51,4%). Такие дети выполняют предложенные им задания, используя лишь конкретно-ситуационные признаки, у них часто отмечается плохое внимание, утомляемость.

Меньшинству учащихся 5-х классов присущи следующие характеристики:

- высокий вербальный интеллект и такие его функции, как обобщение, выделение

частного из общего, владение логическими и математическими операциями, легкость усвоения новых знаний (3 человека – 4,3%);

- низкий уровень общительности (7 человек – 10%), характеризующий детей, отличающихся недоверчивостью, чрезмерной обидчивостью, отсутствием интуиции в межличностных отношениях, в их поведении часто наблюдаются негативизм, упрямство, эгоцентризм;
- неуверенность в себе, ранимость, неуступчивость, острая реакция на неудачи, трудности в приспособлении к новым условиям (12 человек – 17,1%);
- низкий уровень возбудимости, что трактуется как эмоциональная уравновешенность, сдержанность (14 человек – 20%);

- высокий уровень склонности к самоутверждению, противопоставлению себя как детям, так и взрослым, а также стремление к лидерству и доминированию, нередко сопровождающееся поведенческими проблемами, наличием агрессии (5 человек – 7,1%);
- высокий уровень склонности к риску (10 человек – 14,3%);
- низкий уровень ответственности и пренебрежение своими обязанностями (5 человек – 7,1%);
- низкий уровень социальной смелости, характеризующий робость, застенчивость, чувствительность к угрозе (8 человек – 11,4%);
- низкий уровень тревожности (7 человек – 10%),
- низкий уровень самоконтроля, характеризующий плохое понимание социальных нормативов (10 человек – 14,3%);
- низкий уровень нервного напряжения (9 человек – 12,8%).

Диагностика метапредметных результатов – это психолого-педагогический аспект экспериментальной деятельности школы. В дальнейшем планируется организация коррекционной работы психолога и учителей, которая будет способствовать повышению образовательных результатов обучающихся.

Литература

1. Психологический словарь / под ред. В.П. Зинченко, Б.Г. Мещерякова. 2-е изд. М.: Педагогика-Пресс, 1997.
2. Краткий психологический словарь / под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. 2-е изд. Ростов н/Д: Феникс, 1999.
3. Хрестоматия по психологии / под ред. А.В. Петровского. 2-е изд., М.: Просвещение, 1987.
4. *Выготский Л.С.* Лекции по психологии. СПб.: Союз, 1997.
5. *Битянова М.Р.* Адаптация ребенка в школе: диагностика, коррекция, педагогическая поддержка. М.: Центр «Педагогический поиск», 1997.

РОССИЙСКИЕ ПРАКТИКИ ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИЙ ПО РАБОЧИМ ПРОФЕССИЯМ (РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА)

*С.А. Ефимова, директор
Центра профессионального
образования Самарской области,
доктор пед. наук,
Н.Ю. Посталюк, главный науч.
сотрудник Самарского филиала
Российской академии народного
хозяйства и государственной службы,
доктор пед. наук*

В научном дискурсе о конкурентоспособности российской экономики и профессионального образования утвердилось понимание того, что конкурентные преимущества на рынке труда определяются в том числе многообразием путей

приобретения и применения профессиональных квалификаций [7, с. 52].

Этот факт актуализирует проблему создания в стране совместимых систем оценки и валидации (официального признания) компетенций и

квалификаций в различных форматах их освоения и реализации.

Анализ современных практик оценки компетенций и квалификаций в России позволил выявить несколько одновременно (параллельно) существующих видов практик.

1. Независимая оценка квалификаций в Национальной системе квалификаций Российской Федерации.
2. Независимая оценка квалификаций, сопряженная с промежуточной и/или (государственной) итоговой аттестацией по программам среднего профессионального образования (далее – СПО).
3. Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills International, в том числе сопряженный с независимой оценкой квалификаций и с промежуточной и/или (государственной) итоговой аттестацией по программам СПО.
4. Конкурсы и чемпионаты профессионального мастерства.
5. Оценка работодателями квалификации работника в системах аттестации и отбора персонала и по результатам профессионального обучения в рамках внутрифирменной подготовки.

Перечисленные практики распространены хотя и в разной степени, но фактически повсеместно: во многих (иногда и во всех) регионах России. Кроме того, имеется опыт оценки компетенций и квалификаций локального масштаба. В качестве примеров можно привести региональную систему квалификационной аттестации обучающихся по профессиональным модулям образовательных программ СПО в Самарской области и региональный сегмент системы независимой оценки качества профессионального образования в Белгородской области.

Сравнительный анализ указанных практик оценки квалификаций показал, что они имеют общие и специфические характеристики, краткий обзор которых представлен ниже.

Область применения и длительность существования практик. Независимая оценка квалификаций (далее – НОК) как компонент Национальной системы квалификаций РФ оформилась в качестве официальной практики с вступлением в силу Федерального закона «О независимой оценке квалификаций» [2]. Данная прак-

тика применяется наиболее широко. Она законодательно закреплена по отношению к разным категориям обучающихся: занятому и незанятому населению России; иностранным гражданам, лицам без гражданства и т.д. Оценка квалификации, полученная в рамках системы НОК, не теряет свою актуальность при переходе работника в другой сектор экономики, к другому работодателю. Это обеспечивается единым методологическим подходом и унифицированными методическими условиями реализации процедур оценивания кадрового ресурса в соответствии с потребностями сферы труда.

В то же время применение НОК, как и любой другой подход, имеет свои ограничения. Они обусловлены содержанием деятельности по выполнению той или иной трудовой функции, специфические особенности которой могут стать препятствием для разработки оценочных средств, соответствующих базовым требованиям к оценочному инструментарию НОК. Важным условием его формирования является принципиальная возможность стандартизации профессиональной деятельности, заданной трудовой функцией (функциями), и принципиальная допустимость организации модельной ситуации для демонстрации на профессиональном экзамене готовности соискателя к выполнению этой деятельности.

Широкую область применения имеют результаты независимой оценки квалификации, сопряженной с промежуточной и (государственной) итоговой аттестацией (далее – ГИА) студентов по программам СПО. Этот пилотный проект реализуется АНО «Национальное агентство развития квалификаций» в соответствии с Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 11 апреля 2017 года и рассчитан на 2018–2020 годы [8, с.133–142]. По результатам оценочных процедур итоговой аттестации студенты получают дипломы государственного образца с указанием квалификации, которые актуальны на всей территории нашей страны.

В то же время легальность и широкую область применения рассматриваемой интегрированной практики оценки обеспечивают свидетельства о квалификации установленного образца и другие процедуры и механизмы НОК, которые

перенесены в сферу аттестации студентов из Национальной системы квалификаций РФ. Для промежуточной аттестации, которая совмещается с НОК, именно сопряжение с независимой оценкой квалификаций позволяет расширять сферу применения результатов оценки. Обучающийся может выйти из системы СПО, не завершая профессиональное образование, но со свидетельством о квалификации установленного образца, полученным в рамках НОК, что расценивается как существенное преимущество на рынке труда. Контингент применения данной практики – обучающиеся и выпускники образовательных программ СПО профессиональных образовательных организаций всех субъектов РФ.

Несколько лет тому назад российские оценочные практики обогатил демонстрационный экзамен по международным стандартам WorldSkills International как формат оценки квалификаций. Наиболее привлекательными аспектами оказались его публичность и эффектная организационная форма оценочных процедур. Собственно, на профориентационный эффект и рассчитана изначально данная конкурсная практика оценки. Однако область применения результатов оценки «компетенций» (в терминологии WorldSkills) ограничена международными рынками труда, на которых, судя по информации Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», существуют определенные предпочтения для работников с паспортом компетенций (Skills Passport) WorldSkills International [11]. Преимущества обладателей такого паспорта в трудоустройстве и профессиональной карьере закреплены договоренностями и консолидированными решениями рыночных акторов, в том числе ряда компаний различных секторов европейской и американской экономики.

Такой же механизм начинает реализовываться и на российском рынке труда. Все выпускники, прошедшие демонстрационный экзамен и получившие Skills Passport WorldSkills, вносятся в базу данных молодых профессионалов России, доступ к которой предоставляется всем ведущим предприятиям, признавшим формат демонстрационного экзамена, для осуществления поиска и подбора персонала. В настоящее время Skills Passport признан такими организациями, как ГК «Росатом», Объединенная авиастроительная

корпорация (ОАК), Челябинский трубопрокатный завод (ЧТПЗ) и др. [11].

В том случае, когда демонстрационный экзамен по международным стандартам WorldSkills International совмещается с НОК или промежуточной и итоговой аттестацией студентов, обучающихся по программам СПО, последние практики переносят свои нормативные правовые преимущества и закрепленную за ними область применения на консолидированный результат такой оценки. Соответствие квалификации соискателя стандартам WorldSkills International в таких интегрированных практиках становится дополнительным «бонусом» (надстройкой) к присваиваемой в установленном порядке квалификации на основе профессиональных стандартов или федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) СПО. В качестве пользователей данной практики, как правило, выступают молодые профессионалы, в том числе учащиеся профессиональных образовательных организаций всех регионов России.

Наиболее длительную историю применения имеет оценка компетенций и квалификаций по рабочим профессиям в рамках конкурсов и чемпионатов профессионального мастерства. Они широко практиковались в условиях СССР, и сегодня динамика их развития положительная: с каждым годом растет число и увеличивается номенклатура таких соревнований в сфере профессий и видов трудовой деятельности. Например, в конце прошлого века начали формироваться корпоративные конкурсы и чемпионаты, и в настоящее время фактически все крупные компании имеют в своем арсенале состязания по профессиональному мастерству, в ходе которых тем или иным способом оцениваются компетенции и квалификации сотрудников, в том числе представителей массовых рабочих профессий. Контингент применения практики не имеет ограничений, хотя и дифференцируется по специализациям.

Относительно новой тенденцией в данной практике являются такие интегративные явления, как заимствование механизмов иных практик оценивания и встраивание их в конкурсные процедуры. Так, на международные стандарты WorldSkills в настоящее время ориентированы оценочные процедуры корпоративного чемпионата «Молодые профессионалы Роскосмоса» [14].

Пятый год организуется Национальный чемпионат WorldSkills Hi-Tech, в том числе по сквозным рабочим профессиям промышленности, с участием команд ведущих российских корпораций и холдингов: Росатома, Ростеха, ОАК, Роскосмоса, Евраз, Роснефти, Ростелекома, Россети, Сибура, РЖД, ПАО «Газпром нефть» и др. [15].

В то же время имеются существенные ограничения в использовании и переносе результатов оценивания в рамках конкурсов и чемпионатов на другие практики оценки квалификаций. Присваиваемые звания, титулы и награды, хотя и имеют определенное позитивное значение для «послужного списка» (профессионального резюме) работника, однако могут не учитываться при переходе его к другому работодателю или при прохождении оценки квалификации в других форматах оценивания. Пока зафиксировано только несколько случаев, когда результаты конкурсных процедур «конвертировались» в оценки других практик. Так, приказом Минобрнауки России установлено, что результаты победителей и призеров Чемпионата WorldSkills Russia, которые осваивают программы СПО, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в составе аттестационных испытаний ГИА [5].

Фактором, затрудняющим использование рассматриваемой практики в системе оценки квалификаций, является также то, что часть оценочных материалов в конкурсах и соревнованиях рассчитаны не на персональные, а на командные (групповые) оценки компетенций и квалификаций.

Практика оценки квалификаций работников на предприятиях по результатам профессионального обучения, проведенного в системе внутрифирменной подготовки и в рамках аттестации и отбора персонала, имеет ряд ограничений. Данные оценки актуальны только в рамках действующих трудовых отношений. При переходе к другому работодателю результаты аттестации персонала не сохраняются.

Аттестация работников массовых рабочих профессий проводится на основе квалификационного экзамена, по итогам которого выдается документ, санкционирующий допуск к виду профессиональной деятельности. Как правило, нормативные правовые акты регулируют требования к рабочему месту, связанные с производствен-

ной и личной безопасностью (например, для работников, занятых на подземных и высотных работах, строителей, сварщиков, специалистов по подъемным механизмам). Применение данной практики ограничено контингентом работников, находящихся в трудовых отношениях с данным предприятием.

Квалификационная аттестация обучающихся по профессиональным модулям образовательных программ СПО в Самарской области и практика независимой оценки качества профессионального образования в Белгородской области имеют исключительно региональную область применения. Оценки компетенций и квалификаций студентов, полученные в данных практиках, не переносятся в другие регионы. В Самарской области практика квалификационной аттестации по профессиональным модулям имеет 15-летнюю историю развития [12]. В Белгородской области такая практика существует около трех лет [13]. Контингент применения практик – учащиеся профессиональных образовательных организаций региона.

Масштабность (область распространения) практик. Независимая оценка квалификаций в Национальной системе квалификаций РФ, несмотря на небольшую историю существования, распространена достаточно широко. В настоящее время количество соискателей, прошедших процедуры НОК и получивших свидетельства о квалификации общероссийского образца, приближается к 20 000 человек. Независимая оценка квалификаций организована в 21 отрасли российской экономики; центры оценки квалификаций существуют более чем в 40 субъектах РФ. И динамика развития этой практики оценки квалификаций очень интенсивна [9].

Практика сопряжения НОК с промежуточной аттестацией и ГИА в 2018 г. прошла апробацию в восьми субъектах РФ. В оценке квалификации участвовали 242 студента, обучавшихся по программам СПО, в том числе по массовым рабочим профессиям, из 38 колледжей и техникумов регионов России [10]. Таким образом, охват практики пока незначителен. Однако данный пилотный проект рассчитан на три года, а по его результатам запланировано масштабное продвижение этой практики.

Широкое распространение получил в последнее время демонстрационный экзамен в оцен-

ке «компетенций» (по терминологии движения WorldSkills International). Фактически он становится обязательным аттестационным испытанием в составе ГИА выпускников по программам СПО. Такое управленческое решение принято на федеральном уровне, несмотря на то, что предметы оценивания в практиках, которые в данном случае совмещаются, не синхронизированы [4; 5].

Сегодня данная интегрированная практика распространилась на всю Россию. В 2017 г. в 21 пилотном регионе России в состав ГИА по программам СПО были введены демонстрационные экзамены по международным стандартам WorldSkills. В 2018 г. количество участвующих в проведении демонстрационного экзамена субъектов РФ значительно увеличилось, причем он проводился по двум траекториям: 1) в составе ГИА в соответствии с ФГОС СПО на основе списка ТОП-50 наиболее перспективных и востребованных на рынке труда профессий (24 региона); 2) в составе ГИА или промежуточной аттестации в рамках пилотной апробации демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (58 регионов).

Область распространения практики оценки квалификаций в рамках конкурсов и чемпионатов профессионального мастерства – наиболее широкая как в региональном измерении (во всех субъектах РФ), так и с точки зрения специализаций и форматов проведения. И хотя в отдельных конкурсах соревнуются всего несколько десятков человек, общее количество участников ежегодных конкурсов и чемпионатов профессионального мастерства исчисляется миллионами.

Практика оценки квалификации работника на предприятиях в форме аттестации, отбора на вакантные должности, присвоения квалификации по результатам профессионального обучения, проведенного работодателем, также распространена весьма широко. Аттестация персонала в той или иной форме используется фактически на каждом предприятии, в подавляющем большинстве российских компаний и фирм, во всех секторах экономики страны. Это регламентировано трудовым законодательством Российской Федерации (в Трудовом кодексе РФ вопросам оценки квалификаций, аттестации работников посвящены ст. 81–82) [1].

Аттестация персонала, в процедурах которой используется оценка квалификаций, является широко применяемым управленческим инструментом, посредством которого работодатель может не только повысить работников в должности и (или) оплате труда, но и прекратить трудовые отношения с работниками, не соответствующими занимаемой должности, сформировать эффективную систему оплаты труда, произвести отбор в резерв и т.д.

Присвоение квалификаций на производстве (как правило, по результатам профессионального обучения) в настоящее время становится все менее распространенной практикой. Это связано с тем, что если ранее в соответствии со ст. 186 КЗоТ рабочему по окончании профессионального обучения на производстве присваивались квалификация, разряд (класс, категория) по профессии согласно тарифно-квалификационному справочнику и предоставлялась работа в соответствии с полученной квалификацией (разрядом, классом, категорией), то сегодня в Трудовом кодексе такой нормы нет. Федеральным законом «О независимой оценке квалификации» установлена оценка квалификаций работников на основе положений профессиональных стандартов. Любые другие практики оценки квалификаций на производстве допускаются до 1 июля 2019 года, если иное не предусмотрено другими нормативными правовыми актами РФ (выполнение работ с вредными и/или опасными условиями труда и др.) [2].

В настоящее время, как свидетельствуют результаты мониторинга, регулярно проводимого специалистами НИУ «Высшая школа экономики», горизонтальное масштабирование российской практики присвоения квалификации на предприятиях не очень значительно. Вне зависимости от отраслевой принадлежности учебные курсы имеют менее 20% предприятий, учебный центр – каждая пятая компания. В массовых секторах экономики за последние два-три года только в одной из пяти компаний проводилось профессиональное обучение по рабочим профессиям с присвоением разряда или категории. В высокотехнологичных секторах российской экономики обучение лиц без квалификации с присвоением рабочей квалификации на предприятиях проводится еще реже (7% опрошенных компаний) [6, с. 39–40].

Предметы оценивания и эталоны для оценки соответствия. Как показал анализ, основные «зоны разногласий» рассматриваемых практик оценки квалификаций связаны с предметами и инструментами оценивания.

В качестве *предметов оценивания* в практиках выступают следующие персональные ресурсы соискателей оценки:

- *профессиональные квалификации (квалификации)* в значении готовности к выполнению вида профессиональной деятельности (НОК и другие практики в случае их сопряжения с НОК);
- *профессиональные компетенции (компетенции)* в значении готовности к выполнению трудовой функции (НОК и другие практики в случае их сопряжения с НОК, квалификационная аттестация по профессиональным модулям в Самарской области, оценка качества профессионального образования в Белгородской области);
- *«компетенции»* в значении международных стандартов WorldSkills (оценка на демонстрационном экзамене, в том числе в условиях его сопряжения с НОК или промежуточной аттестацией и ГИА по программам СПО);
- *«субкомпетенции»* в значении готовности к выполнению отдельных трудовых действий в составе трудовой функции (НОК и другие практики в случае их сопряжения с НОК, квалификационная аттестация по профессиональным модулям в Самарской области, оценка качества профессионального образования в Белгородской области);
- *прикладные навыки и умения* (спецификация стандарта компетенции WorldSkills; отдельные конкурсы профессионального мастерства);
- *знания и когнитивные умения* (НОК и другие практики в случае их сопряжения с НОК);
- различные *«наборы» предметов оценки*, в том числе опосредованно отражающие какие-то аспекты квалификации (в конкурсах профессионального мастерства, аттестации на предприятиях, например, стаж работы, рекомендации руководителя и т.д.).

В качестве эталонов, на соответствие которым проводится оценка, в рассматриваемых

практиках выступают следующие объекты: национальные профессиональные стандарты, отраслевые и корпоративные квалификационные стандарты, ФГОС СПО, международные стандарты WorldSkills, а также различные сочетания перечисленных выше объектов.

В ряде случаев интегрировать (совместить) данные эталоны чрезвычайно сложно, а иногда и невозможно.

Организационные форматы и типы оценивания. В системе независимой оценки квалификаций оценочные процедуры организованы в формате *профессионального экзамена*. НОК не является конкурсной процедурой, ее задача – определить, готов ли соискатель выполнять трудовые функции, составляющие содержание искомой квалификации. Поэтому используется *критериально ориентированное оценивание*, основанное на сопоставлении квалификации соискателя с нормой, эталоном, в качестве которых выступают положения профессиональных стандартов либо квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами РФ. Применяется *дихотомическая шкала оценки*.

Аналогичные параметры оценки характерны для НОК, сопряженной с промежуточной и/или (государственной) итоговой аттестацией по программам СПО, но с последующим переводом оценки в пятибалльную шкалу.

Оценка по международным стандартам WorldSkills International, в том числе практика ее сопряжения с НОК, реализуется в формате *демонстрационного экзамена*. Изначально этот формат был создан как конкурсная (состязательная) процедура, поэтому применяется *нормативно ориентированное оценивание, непрерывная шкала оценки*. В пределах каждой «компетенции» эксперты определяют результаты конкурса по 100-балльной шкале. Переход от 100-балльной к 500-балльной реализуется в компьютерной системе CIS [11].

На демонстрационном экзамене, одна из модификаций которого перенесена на оценочные процедуры промежуточной аттестации и ГИА в колледжах/техникумах, оценивание носит *критериально ориентированный характер*, используется *дихотомическая шкала* (с последующим переводом в пятибалльную оценку). Таким образом происходит смешение регламентов, в ре-

зультате которого трудно избежать каких-либо искажений методологии, на базе которой построена каждая практика.

В чемпионатах профессионального мастерства, иных первенствах и соревнованиях используется формат *конкурсных процедур*. Применяется *нормативно ориентированное оценивание* (формирование рейтингов участников), *непрерывная (балльная) шкала*.

Аттестация работников на предприятиях происходит на основе *совокупности различных оценочных процедур и аттестационных испытаний* (единая фиксируемая форма отсутствует). Используется как *нормативно ориентированное*, так и *критериально ориентированное оценивание*.

Квалификационная аттестация обучающихся по профессиональным модулям образовательных программ СПО в Самарской области и оценка качества профессионального образования в Белгородской области проходят в форме *квалификационного экзамена* с использованием *критериально ориентированного оценивания и дихотомической шкалы* (с последующим переводом в пятибалльную оценку) [12; 13].

Общие и специфические характеристики практик оценки квалификаций. Общее в рассматриваемых оценочных практиках состоит в том, что все они претендуют (хотя и не всегда обоснованно) на статус независимой оценки. Однако словосочетание «независимая оценка» имеет неоднозначные толкования. Оценка может производиться внешними по отношению к образовательной организации экспертами на основании централизованно разработанных оценочных средств и будет независимой по отношению к данному колледжу/техникуму. В то же время такая оценка все равно является ведомственной, потому что не выходит за рамки региональной системы профессионального образования. При этом представители работодателей, которых приглашают на квалификационный экзамен в состав государственных экзаменационных комиссий, часто выполняют декоративную функцию. В условиях, когда оценочные средства разработаны в системе образования на основе требований ФГОС СПО, соответствие компетенций и квалификаций требованиям рынка труда фактически не устанавливается.

Судя по результатам проведенного анализа, специфические особенности практик оценки компетенций и квалификаций проявляются:

- в уровне и масштабах распространения практик (федеральный, отраслевой, региональный, корпоративный, ведомственный и т.д.);
- степени полноты нормативного правового и организационно-методического обеспечения практик;
- наличии/отсутствии возможностей масштабирования практик в сходных условиях без снижения эффективности (например, из одной региональной системы СПО в другую);
- потенциале тиражируемости практик, который оценивается по тому, в какой мере подготовлены все компоненты для «отторжения» практики от ее создателей.

Таким образом, проведенное исследование показало, что каждая из рассмотренных практик оценки компетенций и квалификаций имеет свою специфическую «нишу» в данной сфере оценочной деятельности, ориентирована на собственные цели и задачи, реализуется в отношении различных предметов оценивания и эталонов соответствия и, как следствие, разными наборами оценочных средств.

Для сегодняшнего дня характерны ярко выраженные интеграционные процессы в системе оценки квалификаций, спровоцированные высокими темпами развития Национальной системы квалификаций и собственно НОК как ее важнейшего компонента.

В качестве примера интеграционных процессов можно привести эксперимент по отработке совмещения методик оценивания компетенций по стандартам WorldSkills и НОК в ходе демонстрационных экзаменов, организованный Советом по профессиональным квалификациям в сфере гостеприимства и Союзом Ворлдскиллс Россия. Совмещение практик апробируется также в рамках НОК и промежуточной аттестации и ГИА выпускников системы СПО.

В публикациях появилась информация об интеграции НОК и аттестации персонала в российских государственных корпорациях. Так, на железнодорожном транспорте проведение независимой оценки квалификации работников в связи с их аттестацией осуществляется по на-

правлению работодателя на основании заявки руководителя организации, являющейся подразделением ОАО «РЖД». В таком случае НОК замещает только часть аттестационных испытаний, связанных с оценкой профессиональных достижений работника.

В настоящее время можно констатировать нарастание тенденции объединения и проникновения практик друг в друга. Эти процессы не всегда организованы оптимально, следствием чего является искажение консолидируемых практик. Например, демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills International в ряде случаев используется в качестве единственного аттестационного испытания в составе ГИА по программам СПО. Установленное таким образом соответствие подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО (основное предназначение государственной итоговой аттестации) не может быть признано официально.

В целом тенденцию такой интеграции следует признать позитивной с точки зрения оптимизации ресурсных затрат и получения добавочного синергетического эффекта. Осуществляется оптимизация рынков, в том числе за счет снижения числа необходимых транзакций рыночных субъектов. Добавочная стоимость (в терминологии экономического анализа) возникает за счет интеграции продуктов и снижения издержек. Если действующие механизмы унифицированы, то возможна технология «единого окна», снижающая временные и другие ресурсные затраты как для соискателей оценки (пользователей системы), так и для организаторов оценочных практик. Такой подход позволит оперативно обмениваться данными и обеспечивать надежность хранения и достоверность информации.

В качестве *системного интегратора* в рассматриваемых процессах выступает НОК в Национальной системе квалификаций РФ. Системная интеграция – это координация практик и сопровождение эффективной консолидации их ресурсов всех типов, в том числе посредством разработки комплексных решений по интеграции технологических и бизнес-процессов оценки компетенций и квалификаций. Дополнительно возникающая в связи с этим задача системы НОК – обеспечить согласованное взаимодействие в рамках интеграции практик для наиболее эффективного по затратам ресур-

сов и времени выполнения предусмотренных обязательств.

Возможность сопряжения процедур оценки квалификации в системе НОК и других оценочных практиках, связанных с присвоением квалификаций по рабочим профессиям, обусловлена функцией профессиональных стандартов как интегрирующего основания для двух основных законодательных актов, которые регламентируют деятельность рынков труда и образования [2; 3].

Именно поэтому профессиональный экзамен системы НОК может выступать в качестве альтернативы, например проводимому работодателями квалификационному экзамену или оценочным процедурам (их частям) в других практиках. На начальном этапе интеграции речь может идти прежде всего об использовании работодателями, их квалификационными комиссиями качественных комплектов оценочных средств НОК при проведении аттестации работников, присвоении квалификации по рабочим профессиям после завершения профессионального обучения в системе внутрифирменной подготовки и корпоративного обучения.

Исследование выполнено по проекту АНО «Национальное агентство развития квалификаций» (<http://nark.ru>).

Литература

1. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 11.10.2018).
2. О независимой оценке квалификаций: Федеральный закон от 03.07.2016 № 238-ФЗ.
3. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
4. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям (ТОП-50).
5. О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968: Приказ

- Минобрнауки России от 17.11.2017 № 1138.
6. Анализ взаимодействия системы среднего профессионального образования и работодателей высокотехнологичных секторов экономики // Информационный бюллетень «Мониторинг экономики образования». № 2 (122). М.: НИУ ВШЭ, 2018.
 7. Глобальная конкурентоспособность российского образования. Материалы для дискуссии / И.В. Абанкина, А.А. Беликов, О.С. Гапонова [и др.]. М.: НИУ ВШЭ, 2018. (Современная аналитика образования. № 3 (20)).
 8. Система подготовки кадров: точки роста / под ред. А.Н. Лейбовича. М: Полиграф-сервис, 2018. Вып. 2.
 9. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. URL: <https://pok-nark.ru>
 10. Интернет-сайт АНО «Национальное агентство развития квалификаций». URL: <http://nark.ru>
 11. Интернет-сайт Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)». URL: <https://worldskills.ru/>
 12. Интернет-сайт Центра профессионального образования Самарской области. URL: <https://www.cposo.ru/>
 13. Интернет-сайт АНО «Региональное агентство развития квалификаций Белгородской области». URL: <http://rark31.ru/>
 14. Интернет-сайт ГК «Роскосмос». URL: <https://www.roscosmos.ru/25143/>
 15. Интернет-сайт Национального чемпионата WorldSkills Hi-Tech. URL: <https://worldskills.ru/hitech.html>

ЦЕННОСТНО-НОРМАТИВНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ МОТИВАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ

В.И. Орехова
(Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет)

Проблема оценки мотивации учебной деятельности обучающихся в вузах всегда привлекала особое внимание психологов. Дело в том, что мотивация учебно-профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской деятельности (НИД), выступает решающим психологическим фактором для выбора эффективных, рациональных, научно обоснованных способов деятельности, а также для ее результативности.

Вместе с тем вопросы, касающиеся целей, предмета и методов диагностики мотивации НИД аспирантов, остаются дискуссионными.

Используемые в таких целях диагностические методы (опрос, ранжирование суждений, проективные методики, наблюдение) не позволяют дифференцировать знаемые мотивы и мотивы, реально действующие. Остается открытым вопрос, каким образом доминирование определенной мотивационной направленности связано с эффективностью научно-исследовательской деятельности учащихся [1, с. 184].

Здесь особое значение приобретают возможности ценностно-деятельностного подхода, сформированного Г.Е. Залесским [3, с. 138] и развиваемого в работах А.С. Герасимовой [2].

Этот подход лежит в основе нашей методологической позиции.

Мы выделяем пять уровней мотивации НИД аспирантов (высокий, средний, ниже среднего, низкий и начальный), отражающих тип ситуативной направленности личности.

Критериями выделения уровней мотивации являются:

- тип направленности аспиранта при занятии НИД (широкая, ориентированная и на результат, и на саморазвитие личности в процессе деятельности, или узкая, внешняя – ориентированная только на результат, позволяющий получить материальные и социальные блага);
- мера действенности такой направленности (только знаемая или к тому же реально действующая).

Рассмотрим подробнее характеристику каждого из указанных выше уровней.

Итак, *высокий уровень* характеризуется широкой действующей направленностью аспиранта не только на результат научно-исследовательской работы, материальные и социальные блага, которые он обеспечивает, но также на саморазвитие в процессе деятельности. Для таких аспирантов важно не только получить диплом, статус профессионала, уважение окружающих, но и научиться новому, найти ответы на личные вопросы, принести пользу окружающим. Их внутренняя позиция согласована с действиями, они не просто имеют определенные представления о системе личных ценностей (как внешних – материальных и социальных, так и внутренних – самопознание, саморазвитие, общественная польза), но и поступают в соответствии с этими ценностями. Внутренний стержень позволяет им выстраивать дела по степени важности, придерживаться определенной стратегии поведения.

Средний уровень характеризуется узкой действующей направленностью учащегося только на результат научно-исследовательской деятельности, на материальные и социальные блага, которые он дает. Аспирантам данного уровня научно-исследовательская работа нужна только для того, чтобы получить диплом, статус профессионала, уважение окружающих, избежать неприятностей, связанных с невыполнением научно-исследовательской работы. Внутренняя позиция согласована с действиями, они не про-

сто имеют определенные представления о личных материальных и социальных ценностях, но и придерживаются определенной стратегии поведения для достижения этих благ. Да, такая позиция имеет ограничения, но аспирантов данного уровня она вполне устраивает.

Уровень ниже среднего. Аспиранты прекрасно понимают широкое значение научно-исследовательской деятельности не только для достижения материальных и социальных благ (получения диплома, уважения окружающих, статуса профессионала), но и для самопознания, саморазвития, общественного развития и благополучия. Но когда дело доходит до самой деятельности и выполнения работы, их поведение не соответствует этой позиции.

Низкий уровень характеризуется узкой направленностью на результат научно-исследовательской работы, получение материальных и социальных благ. На этом уровне аспиранты понимают, что научно-исследовательская деятельность нужна только для того, чтобы получить диплом, статус профессионала, уважение окружающих, избежать неприятностей, связанных с невыполнением научно-исследовательской работы. Но когда дело доходит до самой деятельности и выполнения работы, то их поведение не соответствует этой позиции и определяется ситуативными решениями.

Начальный уровень мотивации характеризуется неосознаваемой, ситуативной направленностью личности при занятиях научно-исследовательской работой. Аспирантов этого уровня мало привлекает научно-исследовательская деятельность, и если они ей занимаются, то скорее всего не по своему желанию. Таким аспирантам необходимо понять, что для них действительно важно, и поставить перед собой личные цели, ради достижения которых стоит заниматься научно-исследовательской работой.

Перейдем к описанию структуры ценностно-нормативной методики, которая позволяет отнести конкретного испытуемого в ту или иную группу по уровню развития исследовательской мотивации.

По своему содержанию ценностно-нормативная методика представляет собой вариант экспериментальной методики и состоит из вводного текста, а также заданий двух диагностиче-

ских серий («К» и «Д»), которые включают в себя описание типовых ситуаций, возникающих в процессе НИР аспирантов. Ценностно-нормативная методика построена по принципу логической «развертки». Стимульный материал предъявляется испытуемому в определенном порядке, где каждая последующая ситуация является продолжением предыдущей.

Текст «А» является вводным. Он позволяет погрузить аспиранта в актуальную жизненную проблему, пробудить соответствующие переживания и ответить на вопросы заданий, исходя из своего собственного опыта и представлений.

Задания серии «К» направлены на оценку поведения обучающегося: совпадает она с общественно одобряемыми поступками применительно к данной ситуации или не совпадает. После оценивания поведения, выбранного аспирантом в типовой ситуации деятельности, его можно отнести к одной из трех групп.

В первую группу попадают испытуемые, поведение которых демонстрирует широкую направленность личности: во всех типовых ситуациях деятельности аспирант проявляет познавательную и социальную активность, выбирает наиболее сложную и значимую для общественного развития и благополучия проблему, в процессе исследования он активно взаимодействует со своим научным руководителем, пытается прояснить непонятные ему вопросы, стремится овладеть научно обоснованной методикой НИД. В ситуации, когда ему нужно выбирать между привычными, но не эффективными и новыми эффективными методами работы, он отдает предпочтение последним. Когда возникают «заторы» в работе, тупиковые ситуации, он не боится признаться в своих трудностях и обсудить их со своим научным руководителем пусть и в ущерб самооценке (когда хочется всегда быть успешным и одобряемым в отношении той деятельности, которой занимаешься).

Во второй группе окажутся те аспиранты, поведение которых соответствует узкой направленности личности: их познавательная и социальная позиция пассивна, они стремятся исследовать наиболее простую проблему, при этом часто малозначимую для общественного развития. В ситуации затруднений придерживаются привычных методов работы, не стремясь их со-

вершенствовать. Ориентируются на методы деятельности своих товарищей, не задумываясь о том, насколько они эффективны. Все усилия подчинены узкой направленности на получение диплома, тех материальных и социальных благ, которые дает сам документ о высшем образовании и текст выпускной квалификационной работы (ВКР).

Всех остальных испытуемых, поведение которых является ситуативным, т.е. подверженным изменениям под влиянием каких-либо внешних фактов, мы отнесем к третьей группе.

Задания серии «Д» направлены на оценивание содержания направленности личности при занятии НИД, а также степени ее устойчивости, что позволяет выделить три категории испытуемых.

К первой категории мы отнесем тех аспирантов, которые проявляют узкую внешнюю направленность, придерживаются узкой внешней позиции применительно к мотивам написания ВКР, отвергая необходимость широкой направленности личности при написании ВКР.

Ко второй категории мы отнесем тех респондентов, которые поддерживают широкую направленность личности при написании выпускной квалификационной работы. А когда высказывается позиция, связанная с узкой внешней направленностью, они либо опровергают ее, либо воздерживаются от выступления, не желая становиться в оппозицию большинству или некоему референтному лицу.

Все остальные сочетания ответов испытуемых мы будем относить к третьей категории. Это испытуемые, чьи ответы отражают ситуативную либо неосознаваемую направленность личности: например, респондент воздерживается от собственного выступления либо выступает с опровержением всех пяти позиций, указанных в тестах, и таким образом мы не имеем возможности выявить его мнение. Тогда говорим, что его позиция недостаточно осознанна.

Сам уровень сформированности мотивации научно-исследовательской деятельности мы можем определить только по результатам сопоставления данных, полученных при выполнении аспирантами заданий серий «К» и «Д».

Таким образом, ценностно-нормативная методика позволяет получить необходимые и до-

статочные данные об основных характеристиках мотивации научно-исследовательской деятельности аспирантов (ее предметной направленности, устойчивости и мере действенности) и определить уровень такой мотивации у конкретного обучающегося.

Литература

1. *Бакшаева Н.А., Вербицкий А.А.* Психология мотивации студентов: учеб. пособие. М.: Логос, 2006.
 2. *Герасимова А.С.* Ценностно-нормативная методика оценки учебной мотивации студентов // Экспериментальная психология. 2013. Т. 6. № 4.
 3. *Залесский Г.Е.* Психология мировоззрения и убеждений личности. М.: МГУ, 1994.
 4. *Ильин Е.П.* Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2000.
-
-

СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ С ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДОЙ РОССИЙСКОГО ВУЗА

*Т.А. Бороненко, профессор,
доктор пед. наук
(Ленинградский областной
государственный педагогический
университет им. А.С. Пушкина),
И.Ю. Глухенький, доцент, канд. техн. наук
(Кубанский государственный
технологический университет,
г. Краснодар)*

В настоящее время нет необходимости доказывать актуальность такой проблемы, как повышение конкурентоспособности российских вузов на мировом рынке образовательных услуг. Данная проблема в свою очередь актуализирует задачу повышения успешности взаимодействия иностранных студентов с образовательной средой российского университета, что является принципиально важным фактором ее конкурентоспособности [1–7]. Возникает вопрос: от каких факторов зависит успешность такого взаимодействия?

Очевидно, что отношения индивида с социальной средой в равной мере зависят как от самого индивида, так и от социальной среды [1–7]. Отсюда неизбежно следуют два вопроса: какой должна быть личность студента, чтобы он мог успешно взаимодействовать с образовательной средой (тем более что он – ее неотъемлемая часть), какой должна быть образовательная среда, чтобы имели место все благоприятные предпосылки для успешного взаимодействия студента с ней. В рамках настоящей статьи попытаемся ответить на первый вопрос.

Анализ научной литературы показал, что проблеме взаимодействия иностранных студентов

с информационно-образовательной средой российского вуза уделяется должное внимание, однако не в полной мере изучены факторы такого взаимодействия, что в значительной степени сдерживает разработку научно обоснованных технологий педагогического сопровождения социокультурной адаптации иностранных студентов.

Цель исследования – создание модели взаимодействия иностранного студента с информационно-образовательной средой вуза.

Методология исследования. Ведущая роль в достижении цели исследования отводилась моделированию. Опросные методы содействовали выявлению «болевых точек» взаимодействия иностранных студентов с образовательной средой, методы квалиметрии и математической статистики применялись для выделения критериев успешности педагогического сопровождения социокультурной адаптации иностранных студентов.

Методологическими основами исследования стали:

- социологический подход (рассматривает взаимодействие студента с образовательной средой как социальное явление);

- процессный подход (рассматривает процесс как единицу взаимодействия студента с социальной средой);
- компетентностный подход (рассматривает компетенции и личностно-профессиональные качества студента как главные факторы его готовности к взаимодействию с образовательной средой);
- квалиметрический подход (провозглашает необходимость многокритериальной диагностики готовности студента к социальному взаимодействию);
- системный подход (рассматривает готовность студента к социальному взаимодействию как многокомпонентную систему);
- вероятностно-статистический подход (рассматривает взаимодействие студента с социальной средой как вероятностный процесс).

Результаты исследования. С точки зрения авторов, вероятность успешного взаимодействия иностранного студента с образовательной средой $p = F(\alpha) \cdot G(\chi)$, где F – функция, зависящая от готовности иностранного студента к взаимодействию, G – функция, зависящая от готовности образовательной среды к взаимодействию. Если готовности иностранного студента и образовательной среды к успешному взаимодействию выражены по логарифмической шкале, то

$$F(\alpha) = \frac{e^\alpha}{1 + e^\alpha}, \quad G(\chi) = \frac{e^\chi}{1 + e^\chi},$$

где e – основание натуральных логарифмов (обе функции являются логистическими). Но отметим, что характеристики и студента, и образовательной среды могут меняться со временем, поэтому вероятность также может меняться.

Указанную модель расчета авторы объясняют следующим образом. Готовность студента к взаимодействию с образовательной средой – необходимое, но не достаточное условие успешности этого взаимодействия. Точно так же должный уровень образовательной среды (модальность, информативность, эргономичность, психолого-педагогическая и социокультурная безопасность и т.д.) – необходимое, но не достаточное условие. Так, студент, готовый к взаимодействию с образовательной средой, может в об-

разовательной среде подвергаться унижениям, притеснениям, например по национальному или религиозному признаку и т.д. (отметим, что проблема толерантного отношения образовательной среды к студентам актуальна во всем мире) [5; 7]. Но и образовательная среда не сможет успешно взаимодействовать со студентом, если он не обладает должным уровнем личностных и профессиональных характеристик, т.е. сам не готов к успешному социально-педагогическому взаимодействию [6]. Например, студент может некорректно себя вести по отношению к педагогам и другим студентам, не проявлять активности в обучении и т.д.

Для совершенствования процесса создания модели, отражающей готовность иностранного студента к социально-педагогическому взаимодействию, был проведен опрос российских студентов ($n_1 = 274$) и преподавателей ($n_2 = 27$) Кубанского государственного технологического университета. Всем участникам опроса был задан вопрос: какие особенности личности и деятельности иностранных студентов препятствуют их успешной адаптации к образовательной среде вуза (включая успешность обучения)? Ответы респондентов распределились следующим образом:

- *недостаточное знание русского языка* – 155 студентов/15 педагогов;
- *некорректное поведение и неуважение к российскому обществу* – 64/18 соответственно;
- *завышенная самооценка, амбициозность и необоснованные претензии* – 73/17;
- *слабый уровень базовой подготовленности* – 27/10;
- *недостаточная активность в учебной деятельности (мотивированность)* – 38/12.

Сумма количества ответов превышает количество опрошенных, так как ряд респондентов называли несколько причин. Как видно, педагоги в наибольшей мере выделяют такие причины, как некорректное поведение иностранных студентов и их завышенная самооценка (в сочетании с необоснованными претензиями). Примечательно, что и преподаватели, и студенты видят такой существенный барьер для успешного взаимодействия, как недостаточное владение русским языком.

С точки зрения авторов, готовность иностранного студента быть субъектом социально-

педагогического взаимодействия (ГИСБССПВ) включает:

- мотивационную готовность (студент стремится к конструктивному социальному взаимодействию);
- эмоционально-волевую готовность (студент обладает психическими качествами, детерминирующими успешность взаимодействия);
- операционную готовность (студент имеет необходимые знания и умения для успешного взаимодействия с российским социумом);
- поведенческую готовность (студент имеет опыт взаимодействия с российским социумом).

Если рассматривать не функциональные, а структурные составляющие ГИСБССПВ, то можно выделить следующие составляющие: владение русским языком как иностранным (языковая

компетенция), дисциплинированность, толерантность, конфликтологическая компетентность, а также компетенции, необходимые для обучения по направлению подготовки (например, естественно-научная компетентность для инженерных направлений). Напомним, что компетенции и личностно-профессиональные качества также включают операционный, мотивационный и поведенческий компоненты [2; 3; 6; 7].

Выделенные структурные компоненты ГИСБССПВ авторы объясняют модельными представлениями преподавателей и российских студентов, косвенно отраженными в результатах опроса. Взаимодействие иностранного студента с российской образовательной средой является многофакторным (рис. 1), но главным фактором является накопленный опыт взаимодействия (поведенческий компонент ГИСБССПВ), а также компетенции иностранного студента.

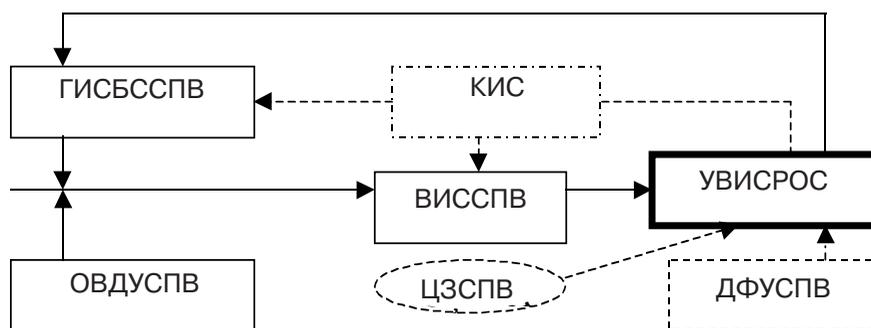


Рис. 1. Модель взаимодействия иностранного студента с российской образовательной средой (Обозначения: ОВДУСПВ – организационные возможности для участия в социально-педагогическом взаимодействии, КИС – компетенции иностранного студента, ВИССПВ – включенность иностранного студента в социально-педагогическое взаимодействие, УВИСРОС – успешность взаимодействия иностранного студента с российской образовательной средой, ЦЗСПВ – цели и задачи социально-педагогического взаимодействия, ДФУСПВ – другие факторы успешности социально-педагогического взаимодействия)

Предложенная эталонная модель ГИСБССПВ (рис. 2) отражает ее различные аспекты. Для авторов статьи очевидно, что система социально-педагогического мониторинга обязательно должна включать показатели, отражающие успешность взаимодействия иностранных студентов с образовательной средой, в противном случае анализ факторов ее конкурентоспособности на мировом рынке станет невозможным. Отметим, что межкультурная компетентность взаимосвязана и с иноязычной компетентностью, и

с толерантностью, которая детерминирует возможность бесконфликтного взаимодействия с иной культурой [3].

Индекс готовности иностранного студента к взаимодействию с российской образовательной средой:

$$r = \prod_{j=1}^M \left(\frac{q_j}{Q_j} \right)^{w_j},$$

где M – число параметров готовности, q_j и Q_j – соответственно, фактическое и должное значение

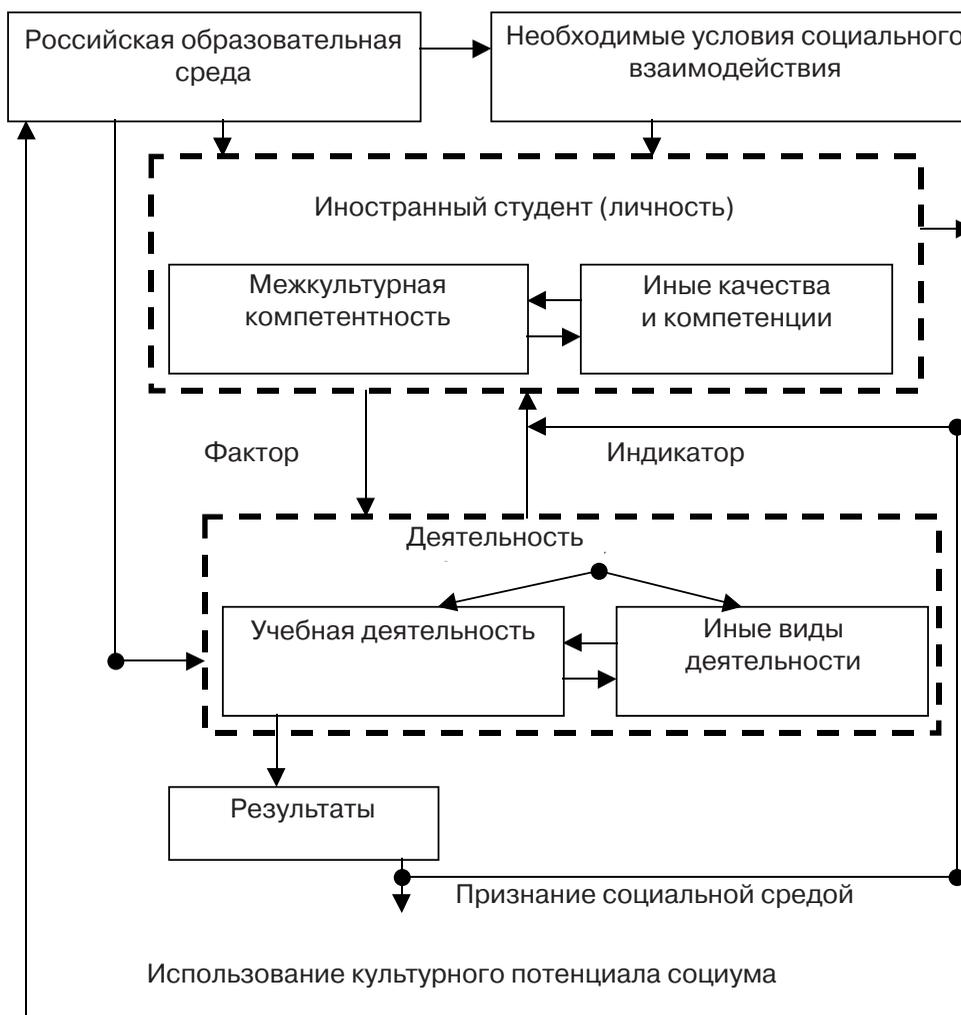


Рис. 2. Эталонная модель ГИСБССПВ

j -го показателя по шкале отношений, w_j – весовой коэффициент (значимость) j -го показателя. По логарифмической шкале индекс готовности $\alpha = \ln(r)$.

Индекс готовности группы иностранных студентов к взаимодействию с российской образовательной средой равен H , если не менее чем H процентов иностранных студентов обладают интегративным индексом готовности не менее чем H процентов каждый. Соответственно, эффективность педагогического сопровождения социокультурной адаптации иностранных студентов

$$\zeta = \frac{H'' - H'}{T},$$

где аргументы в числителе – соответственно готовность группы иностранных студентов на завершающем и начальном этапах профессиональной подготовки, T – время подготовки.

Более совершенная модель расчета готовности группы:

$$h = 1,2 \cdot n^I + n^I + 0,8 \cdot n^{III} + 0,6 \cdot n^{IV} + \sum_{j=1}^{n^{VIII}} 0,4^j + \sum_{j=1}^{n^{VIII}} 0,2^j,$$

где аргументы – соответственно число иностранных студентов с высшим, очень высоким, высоким, выше среднего, средним и низким уровнями готовности (число студентов с низким уровнем готовности не учитывают). Данная модель, основанная на теории пределов (отражена в работе [3]), ограничивает роль студентов с недолжными уровнями готовности. Эффективность педагогического сопровождения рассчитывают аналогичным образом. Какая бы ни была выбрана модель расчета, указанный показатель необходимо учитывать в системе социально-педагогического мониторинга.

В заключение отметим, что предложенная эталонная модель готовности иностранного студента к социально-педагогическому взаимодействию нуждается в дальнейшем совершенствовании. Для авторов настоящей статьи очевидно, что академическая адаптация будет успешной, если и иностранный студент обладает готовностью к взаимодействию, и образовательная среда создает благоприятные условия для его адаптации. Создание эталонной модели готовности информационно-образовательной среды (именно информационной!) к взаимодействию с иностранными студентами – значительно более сложная задача, это цель дальнейших исследований авторов. Кроме того, авторам видится перспективность исследования информационно-вероятностных моделей взаимодействия иностранных студентов с образовательной средой российского вуза.

Литература

1. *Иванова Г.П., Логвинова О.К., Ширкова Н.Н.* Педагогическое обеспечение социокультурной адаптации иностранных студентов: опыт реализации // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 3.
 2. *Лидак Л.В., Терехина П.В.* Развитие международной академической мобильности студентов: трудности и перспективы // Педагогика. 2018. № 7.
 3. *Черных А.И., Шапошникова Т.Л., Хорошун К.В., Романов Д.А.* Мониторинг качества и эффективности непрерывного профессионального образования // Краснодар: КубГТУ, 2016.
 4. *Якушева И.В., Демченкова О.А.* Инновационная обучающая среда в университете: соответствие международным требованиям // Педагогика. 2018. № 11.
 5. *Arar K., El-Hija Y.A.* A University for the Arab Minority in Israel: Stake Holders' Perceptions and Proposed Models // Higher Education Policy, Vol. 31. 2018. N 1.
 6. *Meng Q., Zhu C., Cao, C.* Chinese international students' social connectedness, social and academic adaptation: the mediating role of global competence // Higher Education. Vol. 75, 2018. N 1.
 7. *Naseri S.* A Study on Cultural Capital and High-Risk Behaviors of College Students in Iran. Mediterranean Journal of Social Science. Vol. 9. 2018. N 2.
-
-

ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫМ ДИСЦИПЛИНАМ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ

*Е.Ю. Левина, ведущий науч. сотрудник
Института педагогики, психологии и
социальных проблем, доктор пед. наук,
Р.Р. Шархемуллина, аспирант
(г. Казань)*

Анализ научной литературы в сфере внедрения педагогических инноваций позволил определить следующие критерии отбора инновационных педагогических проектов: степень разработанности теоретических подходов к инновации; частота реализации планируемых методов обучения и воспитания; наличие авторских педагогических условий реализации; продуктивность внедряемой инновации и ее эмпирическое доказательство [1; 2]. Рассмотрение педагогических достижений в сфере обучения социальным и правовым дисциплинам в колледже по указанным критериям обусловило выделение следующих инновационных направлений, позволяющих повысить эффективность обучения:

- гуманизация образования и внедрение гуманистических образовательных практик;
- оптимизация учебно-воспитательного процесса за счет организационно-управленческих, содержательных, коммуникативных преобразований педагогической деятельности;
- практика, основанная на построении, адаптации, модификации технологий обучения.

Педагогические инновации, направленные на качественное изменение результатов педагогической деятельности, могут быть реализованы посредством совершенствования технологий

обучения путем тщательного отбора форм, методов и средств обучения.

Анализ результатов поиска, внедрения и использования педагогических технологий для обучения социально-правовым дисциплинам демонстрирует, что предпочтение в настоящее время отдается интерактивным технологиям, основанным на разнообразных видах активных методов обучения, однако при этом не учитывается в полной мере опыт психологической науки в плане современных особенностей восприятия обучающимися учебной информации. Нам же видится, что интеграция источников инноваций за счет внутренних резервов системы и использования максимально адаптивных компонентов различных технологий обучения способна существенно повысить продуктивность образовательной деятельности.

Предметная область социально-правовых наук находится в системе гуманитарных знаний и предполагает изучение студентами дисциплин, где объектом исследования является либо человек, либо общество, а также формирование у них ценностных профессиональных ориентиров, профессиональной культуры, приобретение знаний о социальных и юридических законах. Общественное (социальное) направление связано с изучением фактов, законов, трансформаций общественно-исторического процесса. Правовое направление предусматривает при-

обретение студентами базовых знаний относительно структуры и функционирования правовой системы общества.

Для освоения социально-правовых дисциплин нами предлагается использование разнообразных возможностей когнитивного моделирования и проектирование на этой основе межпредметной педагогической технологии обучения студентов. Наша технология направлена на самостоятельное продуцирование обучающимися системы собственных знаний в процессе решения учебно-профессиональных задач.

Опираясь на теорию проектирования педагогических технологий и представляя ее как совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств, а также как организационно-методический инструментарий педагогического процесса [3], мы рассматриваем когнитивную образовательную технологию с общедидактических позиций, формируя целостный образовательный процесс для совокупности социально-правовых дисциплин и предполагая направленность на оптимизацию обучения.

С позиций «слагаемых педагогической технологии» [4] когнитивная образовательная технология:

- обладает собственной методологией когнитивного моделирования, заключающегося в теоретическом и практическом изучении искусственно созданного в познавательных целях явления (процесса, деятельности), способного объективно отразить оригинал, заменить его на этапе изучения с воспроизводством основных законов его функционирования, обеспечивающим получение объективной информации о самом объекте [5; 6];
- имеет четко заданные цели на каждом этапе обучения (освоение знаний, приобретение навыков, формирование компетенций студентов), обуславливая диагностическое сопоставление «цель–результат» для каждого обучающегося;
- предусматривает личностную направленность заданий и обладает адаптивностью применительно к уровню, способностям, возможностям обучающихся (дифференциация по сложности заданий);
- может быть воспроизведена педагогом в разнообразных организационно-педагогических условиях для гарантированного достижения поставленных целей обучения.

На элементарном уровне результатом когнитивного моделирования становится когнитивная карта явления (процесса, деятельности), в самом общем виде представляющая собой формальное отражение ограниченной предметной области с описанием причинно-следственных связей [6]. С позиций когнитивного моделирования моделируемая система описывается конечным множеством концептов (понятий) и причинно-следственных связей между ними. Концепт здесь предстает как значимая характеристика предметной области, ее качественные (относительные) или количественные (абсолютные) показатели. Два концепта считаются связанными отношениями, если изменение значения «концепта-причины» приводит к изменению значения «концепта-следствия». Причинно-следственные отношения между концептами различаются по силе действия: могут быть положительными (усиливающими концепт) или отрицательными (снижающими, «тормозящими» концепт).

Содержательно этапы реализации данной технологии обучения на частно-педагогическом (предметном) уровне могут быть представлены следующим образом:

- 1) постановка учебной цели с ориентиром на образовательный стандарт;
- 2) анализ необходимых и достаточных действий учащихся по достижению цели;
- 3) определение организационно-педагогических условий реализации процесса;
- 4) визуализация процесса: формирование списка концептов предметной сферы; определение отношений изоморфизма или гомоморфизма для концептов предметной сферы, определение отношений (положительных, отрицательных) между концептами предметной сферы, определение влияния внешних отношений на концепты предметной сферы;
- 5) разработка системы заданий и задач различной сложности на основе когнитивных моделей предметной сферы;
- 6) разработка диагностического инструмен-

тария для анализа степени достижения поставленных целей по выбранной системе заданий;

- 7) статистическое моделирование (получение выводного знания на основе анализа действий обучающихся) и динамическое моделирование (получение прогнозного знания о возможных достижениях обучающихся);
- 8) анализ и при необходимости коррекция педагогической деятельности.

Приведем несколько частных примеров учебных когнитивных карт, построенных на основе предлагаемой когнитивной технологии

и связанных с ними вариаций учебных заданий.

Задание 1 (дисциплина «История», работа в группах по пять студентов).

- а. На основании выделенных концептов (рис. 1) сделать предметное описание англо-бурской войны, русско-турецкой войны (1877–1878), наполеоновских войн, гражданской войны США.
- б. Построить общую когнитивную карту представленных событий с указанием отношений.
- в. Определить значимость представленных событий для мировой истории.



Рис. 1. Общая когнитивная карта исторического военного события

Задание 2 (дисциплина «Психология социально-правовой деятельности», индивидуальная работа студента).

По приведенной схеме (рис. 2) исследовать три семьи. Составить описание каждой из них в виде индивидуальной когнитивной карты.

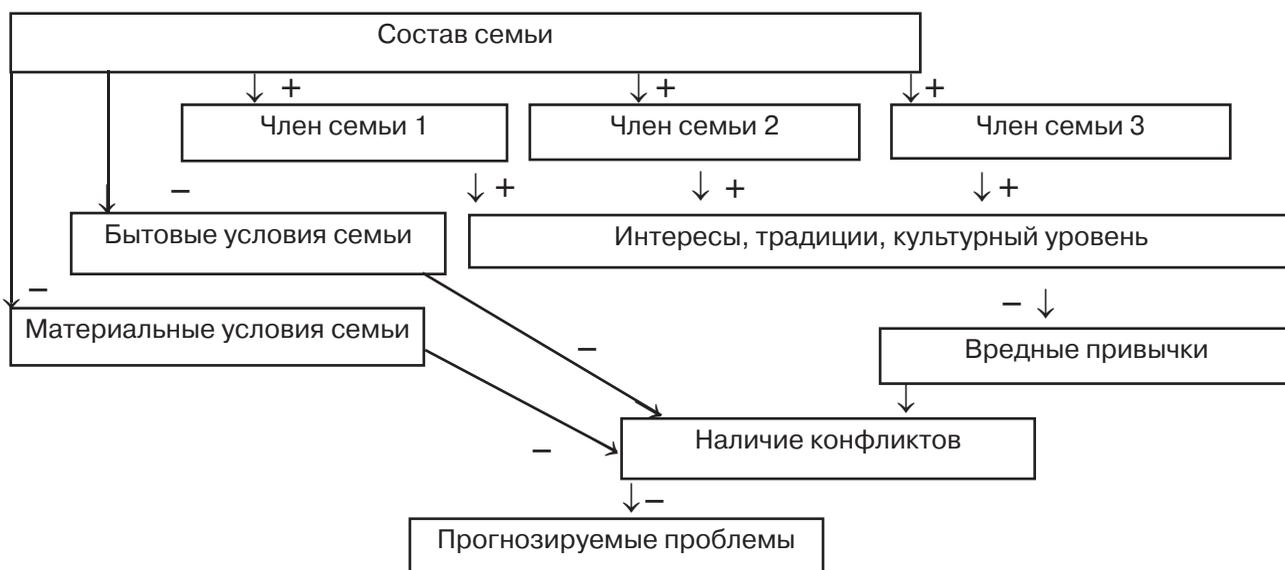


Рис. 2. Схема исследования семьи на возможность возникновения конфликтных ситуаций

Воспроизводимость данной технологии обусловливается наличием информационной основы моделирования, визуализацией информационной составляющей процесса или явления на основе представления признаков явления и причинно-следственных связей между ними. Такой вид проектировочной деятельности доступен любому педагогу, в полной мере владеющему знаниями законов предметной области. Изменение представления учебной информации требует разработки системы заданий и задач, построенных по принципу «от простого к сложному» для групповой и индивидуальной самостоятельной работы студентов.

В рамках пилотной (экспериментальной) апробации представленная технология была использована в ходе профессиональной подготовки студентов колледжа. В эксперименте приняли

участие студенты двух колледжей г. Казани, обучающиеся по специальности «Право и организация социального обеспечения» (всего 87 человек, 44 – контрольная группа, 43 – экспериментальная группа).

Педагогический эксперимент был проведен в три этапа.

На констатирующем этапе для выделенной выборки студентов по двум колледжам были оценены результаты входных испытаний. В качестве контрольных материалов предлагался тест, содержащий задания школьного курса по истории и обществознанию (по типовым вопросам и заданиям ГИА, всего 20 вопросов, четыре – развернутыми ответами). Для выбранных групп были определены средние баллы результатов (максимально – 32 балла), см. таблицу.

Таблица

**Итоги констатирующего этапа эксперимента
по сравнению результатов входных испытаний студентов**

| Предмет | Колледж 1 | | Предмет | Колледж 2 | |
|--|-----------|-------|--|-----------|-------|
| | ЭГ | КГ | | ЭГ | КГ |
| Среднее количество баллов входного теста | 17,36 | 16,54 | Среднее количество баллов входного теста | 16,25 | 17,04 |

Как видно из представленной таблицы, результаты входных испытаний студентов контрольных и экспериментальных групп (по направлениям) очень близки к друг к другу, что позволяет говорить о возможности их сопоставления и в дальнейшем.

На формирующем этапе эксперимента в учебный процесс студентов экспериментальных групп (обоих колледжей) на весь период освоения программ профессионального образования (с I по III курс) был внедрен разработанный авторами комплект учебных заданий, построенный по методу когнитивного моделирования. Комплект охватывал несколько дисциплин социально-правовой направленности (одинаковых в двух колледжах), что усиливало межпредметные связи социально-правовой предметной области.

В самом начале обучения студенты экспериментальных групп испытывали затруднения в понимании заданий, требований к составлению когнитивных карт, в анализе заданий, восприятию

критериев контроля. Однако уже после первого семестра по результатам опроса большинство студентов (67%) отмечали, что такая постановка задач делает учебный материал интереснее и способствует его структурированию и запоминанию. К концу первого года обучения опрос студентов экспериментальных групп показал, что 86% из них считают данную технологию удачной: она помогает понять и запомнить сложные процессы и явления. Интересно и то, что к середине второго года обучения (третий семестр) получены не только положительные отзывы студентов относительно понимания междисциплинарных связей, причинно-следственных событий и явлений, но и информация о самостоятельном применении студентами метода когнитивных карт без сопровождения преподавателя в рамках самостоятельной подготовки (52%).

На контрольном этапе эксперимента в конце каждого семестра нами сравнивались итоговые

результаты освоения дисциплин социально-правового цикла по средним показателям успеваемости в группах. В целом, несмотря на различные традиции в колледжах, разнообразие педагогических стилей, не абсолютно равные педагогические условия организации образовательного процесса, результаты обучения студентов экспериментальных групп по всем дисциплинам и направлениям подготовки примерно на 27% выше, чем в контрольных группах, что подтверждает эффективность авторской технологии. Результаты освоения учебных программ первого семестра у экспериментальных и контрольных групп не слишком отличаются друг от друга (различие не более чем в 7 баллов по среднему значению успеваемости, 100-балльная шкала). Затем происходит качественный скачок и различие становится очевидным (в среднем более чем на 27 баллов, 100-балльная шкала).

Полученные нами экспериментальные данные достаточно явно демонстрируют тот факт, что технология когнитивного моделирования действительно повышает эффективность обучения, способствует структуризации материала, установлению межпредметных связей, развивает творческие способности студентов, усиливает их самостоятельность и мотивацию к обучению. Особенностью данной технологии является визуализация и структуризация информации на протяжении всего процесса профессиональной подготовки.

Проведенное исследование привело нас к следующим выводам:

- поиск новых технологий обучения должен быть построен на интеграции источников инноваций: потенциала личности и потенциала образовательной системы;
- оптимальная технология обучения должна быть направлена на обеспечение активной учебной деятельности студента через повышение его мотивации и интереса к обучению, явное понимание цели обучения, обеспечение самостоятельности в достижении учебных целей;
- педагогическое инновирование осуществлено нами за счет интеграции психолого-педагогических достижений в сфере представления информации, разработки и реализации системы учебных заданий на основе метода когнитивных карт;
- адаптированная нами технология когнитивного моделирования заключается в предметном описании процесса или явления, установлении системы связей и взаимозависимостей концептов предметной области;
- многообразие форм заданий (разработка, анализ, синтез, дополнение, поиск концептов, определение связей и их направленности и пр.) позволяет существенно расширить спектр учебных заданий для дисциплин социально-правового цикла;
- внедрение технологии когнитивного моделирования требует дополнительной подготовки педагогов и адаптации к ней студентов, однако после привыкания к такому представлению информации технология оказывается достаточно удобной и легко применяемой для освоения учебного материала;
- по оценкам авторов, продуктивность данной технологии может быть еще повышена при распространении ее на все учебные дисциплины социально-правового и гуманитарного цикла.

Литература

1. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2008.
2. Полонский В.М. Инновации в образовании (методологический анализ) // Инновации в образовании. 2007. № 2–3.
3. Лихачев Б.Т. Педагогика: курс лекций: учеб. пособие для студентов пед. учеб. заведений и слушателей ИПК и ФПК. М.: Юрайт-М, 2010.
4. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989.
5. Авдеева З.К., Коврига С.В., Макаренко Д.И. Когнитивное моделирование для решения задач управления слабоструктурированными системами (ситуациями) // Управление большими системами. 2007. № 16.
6. Левина Е.Ю. Когнитивная парадигма управления образовательными системами // Педагогический журнал Башкортостана. 2018. № 2.

ПОДГОТОВКА БАКАЛАВРОВ К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ КАК УСЛОВИЮ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

*Е.Н. Леонович, профессор,
доктор пед. наук,
Д.А. Терентьева, магистрант
(Московский городской
педагогический университет)*

Важнейшей задачей современного образования является целенаправленное формирование у школьников учебно-познавательной деятельности. Необходимым условием для этого является подготовка бакалавров – будущих учителей к осуществлению данного процесса.

В специальной литературе отмечается, что учебно-познавательная деятельность формируется не одновременно, а проходит определенные этапы в своем развитии. При этом учитель должен уметь:

- а) определять данные этапы;
- б) обозначать цели и задачи каждого этапа обучения;
- в) рационально выбирать методы обучения для достижения целей каждого этапа;
- г) разрабатывать способы обучения, реализующие тот или иной метод обучения;
- д) осуществлять оценку результатов обучения на каждом этапе.

Соблюдение данных требований позволяет объективно оценивать результаты обучения и эффективно управлять формированием учебно-познавательной деятельности школьников. Такая оценка является важнейшим компонентом образовательного процесса как системы целостности при достижении конечных целей образования.

Важно иметь в виду, что система образования складывается не из суммы отдельных элементов, каждый из которых «работает» в своем ключе, а из совокупности связей и отношений между элементами, что позволяет обнаруживать и учитывать закономерности как устойчивые связи и отношения в образовании.

Приведем некоторые примеры. Цель всегда является системообразующим элементом.

Нельзя осуществлять постановку цели образования, связанной с повышением качества обучения и воспитания. Эта цель образования в большинстве педагогических доктрин выступала в качестве основной и едва ли не единственной. При своем формировании учебно-познавательная деятельность, как мы уже отметили, проходит определенные этапы. Учитель должен уметь правильно определять *цель каждого этапа обучения*. Цель при этом должна быть: а) конкретной, б) достижимой, в) диагностичной (такой, чтобы ее можно было потом проверить). Цель «повышение качества обучения и воспитания», как мы видим, не отвечает данным требованиям.

При постановке целей для этапов обучения и оценке его результатов следует учитывать уровни деятельности, описанные в отечественной психологической науке:

- 1) репродуктивная деятельность с внешней опорой;
- 2) репродуктивная деятельность без внешней опоры;
- 3) продуктивная деятельность с внешней опорой;
- 4) продуктивная деятельность без внешней опоры (внешнюю опору иначе называют подсказкой).

На первом уровне учитель должен уметь организовывать деятельность школьников по образцу с внешней опорой. В качестве образца могут служить правила, схемы, инструкции, комментирование и пр. Школьнику предъявляется необходимый и достаточный объем знаний для выполнения набора действий в определенной последовательности (по алгоритму).

На данном уровне деятельности отметка за выполнение учебного задания не выставляется,

ученик получает оценку в виде похвалы или одобрения со стороны учителя.

На втором уровне при усвоении необходимого и достаточного объема знаний школьник осуществляет свою деятельность уже без всякой подсказки, самостоятельно. Этот уровень соответствует требованиям ФГОС к результатам освоения учебных программ. Знания здесь характеризуются с точки зрения их *объема, прочности, осмысленности, системности, скорости решения учебных задач при использовании полученных знаний.*

Школьники самостоятельно решают учебные задачи, выполняя усвоенные ими действия в определенной последовательности. Со стороны учителя на данном уровне деятельности они получают похвалу или порицание, а также им выставляются заслуженные отметки.

Третий уровень связан с организацией продуктивной деятельности с внешней опорой. Школьники решают нетипичные задачи, переносят полученные знания и умения в нестандартные ситуации. Данная деятельность может быть названа частично-поисковой. Это суть проблемного обучения. Учителю следует учитывать, что такая деятельность может быть организована только тогда, когда школьники накопят достаточный объем знаний и освоят необходимые приемы действий.

Нередко деятельность учащихся на данном уровне связывают с творчеством, однако творчество здесь носит сугубо субъективный характер, т.е. учащиеся решают не творческие, а субъективно-творческие задачи. Организация такой творческой деятельности не подразумевает получение «продукта творчества», она выступает лишь методом и способом обучения.

Четвертый уровень в силу возрастных особенностей учащихся начальной школы оказывается для них пока недоступным. Предпосылкой к осуществлению деятельности на данном уровне является организация деятельности третьего уровня.

Формирование учебно-познавательной деятельности трех уровней, достижение цели и результата обучения на каждом ее этапе требует выбора соответствующего метода обучения. Иначе говоря, учитель должен идти к рациональному (сознательному) выбору методов обучения. Первому уровню деятельности соответ-

ствует догматический метод обучения, второму уровню – метод воспроизведения, третьему – частично-поисковый, четвертому – исследовательский.

Интересно заметить, что свою оценку методы обучения получили еще в педагогических подходах *В.А. Жуковского*. В своей работе «План учения» (1826) он указывает:

- «...сколько можно избегать механического учения наизусть. Употреблять этот способ только для изощрения памяти, но утверждать в ней выученное...»;
- «...возбуждение собственной деятельности воспитанника. Чтобы он как можно более находил сам, а не механически затверживал чужое» (1, с. 124).

Можно сказать, что *В.А. Жуковский* ратовал за такой характер взаимодействия обучающего с учащимся (за такие методы обучения), при котором знания не передавались бы и не усваивались бы в «готовом виде» при опоре исключительно на память, а являлись результатом процесса активного познания действительности в субъективно-творческой деятельности учащегося.

Каждый из названных методов учитель реализует через способы обучения (совокупность приемов, средств, форм). Те или иные отработанные способы обучения при реализации методов обучения могут рассматриваться как педагогические технологии [3, с. 4].

Для установления обратной связи учитель осуществляет корректирующий контроль, на заключительном этапе обучения он использует средства и формы итогового контроля знаний и умений.

Таким образом, мы находим устойчивые связи и отношения между целями обучения, методами обучения, способами обучения, оценкой результатов обучения.

В современной педагогической практике предлагаются различные подходы к оценке результатов обучения. На наш взгляд, на сегодняшний день нет полного научного обоснования объективной оценки результатов обучения и не отработана ее система. Покажем апробированный нами способ оценки результатов обучения школьников.

Так, к примеру, при изучении темы «Безударные гласные в корне» ученику предъявляется семь элементов объема знаний (уда-

рение, родственные слова, корень, опознавательные признаки орфограммы, вид орфограммы, два способа ее проверки). На основе этих знаний формируются умения:

- *ударение* – поставить ударение;
- родственные слова – подобрать родственные слова;
- *корень* – выделить в родственных словах корень;
- *опознавательные признаки орфограммы* – найти их;
- *вид орфограммы* – определить вид орфограммы;
- *способы проверки орфограммы* – подобрать один из способов проверки, а также выполнить последовательность действий.

Первый уровень деятельности школьников связан с механическим запоминанием и предупреждением ошибок. Подсказкой здесь может служить образец или комментированное письмо. Методом оценивания выступает экспертная оценка при опросе, наблюдении.

Второй уровень связан с самостоятельным поиском орфограммы (орфографическая зоркость) и ее проверкой. Для оценивания знаний и умений школьников на данном уровне могут использоваться разработанные тесты, а также применяться компьютерные средства.

На третьем этапе обучения при решении субъективно-творческих задач (в продолжение темы «Безударные гласные в корне») учитель может предложить учащимся найти орфограммы в окончаниях слов: *в поле, читает* и др. При этом ученики должны быть знакомы с понятием «орфограмма», с ударением, с опознавательными признаками орфограммы, а также должны овладеть приемами анализа, сравнения, вывода.

При организации деятельности на данном уровне учителя часто допускают погрешности: они меняют характер деятельности, усложняя ее. Так, при изучении грамматики учителя просят учеников придумать сказку, при анализе текста – нарисовать главных героев и пр. При организации субъективно-творческой деятельности не следует менять характер деятельности ребенка.

Практика показывает, что отдельные ученики остаются на первом из обозначенных уровней, многие переходят на второй уровень, небольшая часть из них достигает третьего уровня и справляется с решением субъективно-творческих задач. Процентное соотношение этих групп учащихся обнаруживает эффективность формирования учебно-познавательной деятельности школьников.

При проведении контрольных процедур важно учитывать потенциал каждого ребенка. Для этого необходимо подбирать соответствующие задания, позволяющие адекватно оценить уровень знаний школьников [2, с. 23].

Учет характера деятельности учащихся на трех уровнях позволяет судить не только о знаниях, умениях и навыках учащихся, но также о степени их активности и самостоятельности. Данная методика усиливает подходы индивидуализации и дифференциации обучения. Таким образом, оценка результатов обучения связана с последовательным формированием учебно-познавательной деятельности учащихся, оцениванием объема, прочности, осмысленности, системности знаний и скорости их применения на каждом из этапов. Сказанное является основой организации разноуровневого обучения, описанного в современных методиках [4, с. 3].

Литература

1. Антология педагогической мысли России первой половины XIX в. / сост. П.А. Лебедев. М.: Педагогика, 1987.
2. *Калинченко А.В.* Подготовка учителей начальных классов к организации развивающего обучения на уроках технологии // Среднее профессиональное образование. 2007. № 9.
3. *Леонович Е.Н.* К вопросу о формировании понятия «способ обучения» или «педагогическая технология» // Известия института педагогики и психологии образования. 2017. № 4.
4. *Леонович Е.Н., Ершова Т.А.* Построение учебного процесса на основе организации разноуровневого обучения // Среднее профессиональное образование. 2018. № 6.

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И СХЕМАТИЗАЦИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

*Г.Г. Ельчанинова, доцент,
канд. пед. наук,
М.А. Харламова, директор
Центра среднего профессионального
образования, канд. пед. наук
(Елецкий государственный
университет им. И.А. Бунина)*

Происходящие в современном российском образовании изменения вызывают в настоящий момент много вопросов: модульно-рейтинговая система обучения, внедрение профессиональных компетенций в вузе, единый государственный экзамен в общеобразовательных учреждениях. Все это предполагает всестороннее осмысление, научно обоснованную реализацию сопровождающих их процессов, а также поиск путей повышения эффективности обучения.

Поэтому в ряду важнейших и специфических задач образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров по программам высшего и среднего профессионального образования, – не только подготовка специалистов, обучение которых преимущественно носит практико-ориентированный характер, но и ориентация выпускников на выбор собственной образовательной траектории, продолжение образования в течение всей жизни, т.е. обеспечение системы непрерывного образования.

Изучение профильных дисциплин в процессе освоения образовательной программы СПО помогает студентам утвердиться в своем выборе и позволяет начать практическую профессиональную деятельность, получив необходимый минимум специальной информации. В учебных планах специальностей среднего профессионального образования 09.02.02 «Компьютерные сети» и 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» предусмотрено изучение дисциплины «Элементы высшей математики» в объеме, порой значительно превышающем часы, отведенные на изучение математического анализа, алгебры и теории чисел и геометрии

для обучающихся по программам бакалавриата. Согласно требованиям законодательства РФ в сфере образования, в вузах разрабатываются индивидуальные учебные планы, позволяющие студентам, имеющим на это право, реализовывать индивидуальные образовательные траектории, предполагающие в том числе сокращение срока обучения по программам бакалавриата.

Одним из оптимальных путей, позволяющих эффективно изучать, запоминать и актуализировать сведения из высшей математики, является широкое использование схематизации. Схематизация применительно к различным областям знаний является и способом передачи информации, и способом мышления, и инструментом познания. В научном исследовании она играет роль аппарата для обработки и обобщения фактов, полученных в результате классификации. В методологии понятия классификации и систематизации не противопоставляются, более того, систематизацию, а точнее систематику, предлагают рассматривать «как упорядоченность объектов, имеющую статус привилегированной системы классификации, выделенной самой природой (естественная классификация)» [1, с. 294].

Математический склад ума предполагает схематизацию и систематизацию знания с целью его последующего хранения и успешной актуализации. Человек, выбравший для своей будущей профессии естественно-научное направление, в котором основную роль играют различные разделы математики, спонтанно переводит для себя поступающую информацию в схемы и иерархии. «Схема есть форма связы-

вания логически организованного мышления и практически организованной деятельности. Мы фиксируем схему как след мыследеятельности и употребляем как инструмент и материал для изготовления мысли» [4]. К учащемуся как будущему специалисту-профессионалу предъявляются определенные требования, суть которых выражают квалификационные характеристики, общепрофессиональные виды деятельности и компетенции. Одно из основных профессиональных требований к обучающемуся по специальностям 09.02.02 «Компьютерные сети» и 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» – это умение работать со схемами:

- читать схемы, видеть за условными обозначениями содержание информационного материала;
- создавать схемы самостоятельно, заменяя абстрактные и материальные объекты условными знаками (в самом широком смысле – как в информатике, так и при восприятии информации в связи с изучением профессионально значимых дисциплин);
- оперировать схемами в соответствии с их назначением [3].

Сформированное умение работать со схемами позволит учащимся применять схематизацию как метод познания. В познавательной деятельности чаще всего используются схемы, которые способствуют организации понимания научных знаний, организации процессов эффективной коммуникации, организации целенаправленной деятельности [3].

Схемы, созданные с целью познания, в частности понимания, позволяют овладеть эвристиками при поиске решения конкретной задачи с опорой на схематизированный материал.

Схемы, способствующие организации коммуникации, влияют на овладение коммуникативными универсальными действиями (организация сотрудничества и совместной деятельности при поиске решения задачи).

Наконец, схемы, способствующие организации самого процесса деятельности, дают возможность овладеть регулятивными универсальными действиями, такими как самостоятельное целеполагание, планирование, прогноз, самоконтроль и рефлексия.

Способность к систематизации, даже заложенная природой, должна развиваться.

Развитию такой способности как нельзя более отвечает известная теория П.Я. Гальперина о поэтапном формировании умственных действий [2, с. 177]. Позволим себе при формулировании основных идей этой теории адаптацию ее к рассматриваемому принципу схематизации.

Первый этап – схема ориентировочной основы действий. Учащиеся получают внешние ориентиры предлагаемых действий для осмысления логики и возможности их выполнения. Наблюдая за работой преподавателя по схематизации и обобщению блока теории, учащиеся рефлексиируют, оценивая свои возможности и намечая собственные пути деятельности.

На **втором этапе** происходит формирование действий в материальном или материализованном виде. Обучающиеся повторяют за преподавателем систематизированный в виде схемы материал, стараясь выделить логические связи между блоками и проговаривая все доводы вслух.

Третий этап основан на внешнеречевых действиях, которые проходят дальнейшее обобщение, но пока ещё не доведены до автоматизма и не сокращены.

На **четвертом этапе** происходит дальнейшее формирование действий во внешней речи, сопровождающееся постепенным ее сокращением, перенесением содержания во внутренний план, использованием внутренней речи.

Пятый этап основан на формировании действий в речи внутренней [2, с. 178].

В преподавании математических дисциплин обучение схематизации используют достаточно полно и широко. Мы пытаемся увязать в единые схемы знания учащихся из школьного курса и курса «Элементы высшей математики». При этом знания из школьного курса в основном систематизируются ими самостоятельно, а теория из высшей математики добавляется к схеме, дает новое толкование известным фактам, позволяет посмотреть на элементарную математику с точки зрения высшей.

В качестве практического приложения нами выбран один из общих, применимых к широкому классу задач методов – векторно-координатный. Этот метод решения геометрических задач не только палочка-выручалочка, универсальный язык, на который можно переводить задачу, но и огромная страна, живущая по своим правилам

и законам и готовая принять любую информацию для последующего перевода на свой язык с целью переработки. Поэтому так важно не запутаться в правилах и законах этой страны. В этом и помогают различные схемы.

Многолетний опыт работы в качестве эксперта предметной комиссии ГИА позволяет уверенно говорить об универсальности и польности этого метода для выпускников общеобразовательных учреждений. И тем более несправедливыми представляются установившиеся рамки в оценивании решения задачи (в частности, задание 14 досрочного варианта ЕГЭ от 29.03.2019 г.) векторно-координатным методом (решающий задачу может получить либо 2, либо 0 баллов).

Например: при решении геометрической задачи на вычисление или доказательство допущена вычислительная ошибка, решение не закончено, не доведено до конца, недостаточно обосновано – в любом из этих случаев выпускник может получить 1 балл, если предложит не векторно-координатный способ решения задачи, а любой другой из традиционно школьных способов решения. Если же решающий взялся за векторно-координатный метод, то считается, что он на свой страх и риск вышел за рамки обязательного для школы материала и, соответственно, проверяющий в случае обнаружения ошибки не обязан искать условия выполнения критериев на 1 балл. Заметим, что все чаще задача 14 варианта итоговой аттестации не только допускает, но и открыто предлагает удобную систему координат для решения.

Завершая освоение программы среднего профессионального образования, учащиеся по желанию могут сдавать итоговые испытания в форме ЕГЭ. Это может произойти в любой момент обучения, даже после знакомства с векторно-координатным методом в рамках дисциплины «Элементы высшей математики», что, безусловно, является неоспоримым доводом в пользу применения этого метода при решении планиметрических и стереометрических задач. Преподаватель ограничен временными рамками при рассмотрении материала школьной стереометрии, но времени на изучение элементов высшей математики достаточно, чтобы показать универсальность векторно-координатного метода.

Неоспоримую пользу в повышении качества знаний играют индивидуальные задания, используемые нами на протяжении ряда лет в качестве итоговых при изучении векторно-координатного метода решения геометрических задач. Учащийся получает задание систематизировать основные сведения об основной геометрической фигуре, актуализировать имеющиеся основные формулы, выражающие соотношения между элементами фигуры. Но основным, кульминационным и несравнимо ценным является момент перевода систематизированных соотношений на язык векторов и координат. В идеале мы получаем схему в виде базы данных. В качестве примера приводим элементы базы данных «Треугольник», созданной студентом IV курса *М.О. Мельниковым*.

Треугольники

Средняя линия

Меню

- △ Геометрическое представление
 - △ Треугольник. Определение
 - △ Треугольник. Альтернативное определение
 - △ Вид треугольника
 - △ По характеру углов
 - △ По характеру сторон
 - △ Разносторонний
 - △ Равнобедренный
 - △ Равносторонний
 - △ Основные линии треугольника
 - △ Медиана
 - △ Биссектриса
 - △ Высота
 - △ Серединный перпендикуляр
 - △ Средняя линия
 - △ Соотношения между сторонами и углами
 - △ Площадь треугольника

Средняя линия

Средней линией треугольника называют отрезок, соединяющий середины двух сторон этого треугольника.

1⁰) Средняя линия треугольника всегда параллельна той стороне треугольника, с которой она не имеет общих точек, т.е. $MN \parallel AC$ (Рис. 35).

2⁰) Средняя линия треугольника, соединяющая середины двух данных сторон, содержит половину от длины третьей стороны, т.е. $MN = \frac{1}{2} AC$.

3⁰) Средняя линия отсекает треугольник, подобный данному треугольнику, с коэффициентом подобия $k = 0,5$.

Если попарно соединить точки, являющиеся основаниями медиан треугольника ABC , то получим новый треугольник $A_1B_1C_1$.

4⁰) Всякий отрезок, соединяющий основания двух любых медиан треугольника ABC , является его *средней линией* (т.е. отрезки A_1B_1, A_1C_1, B_1C_1 –

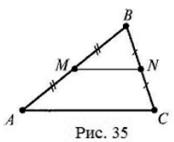
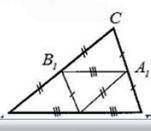
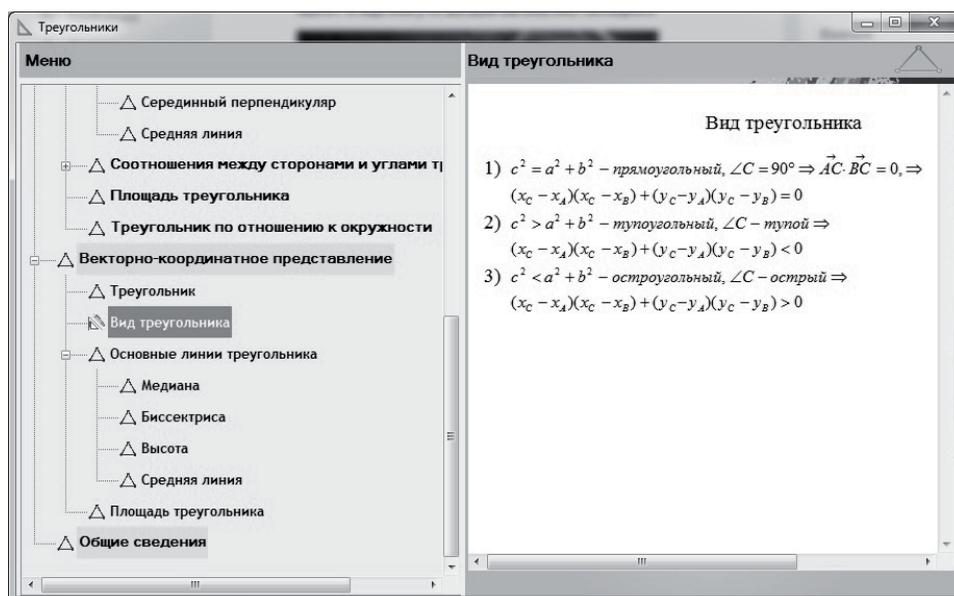
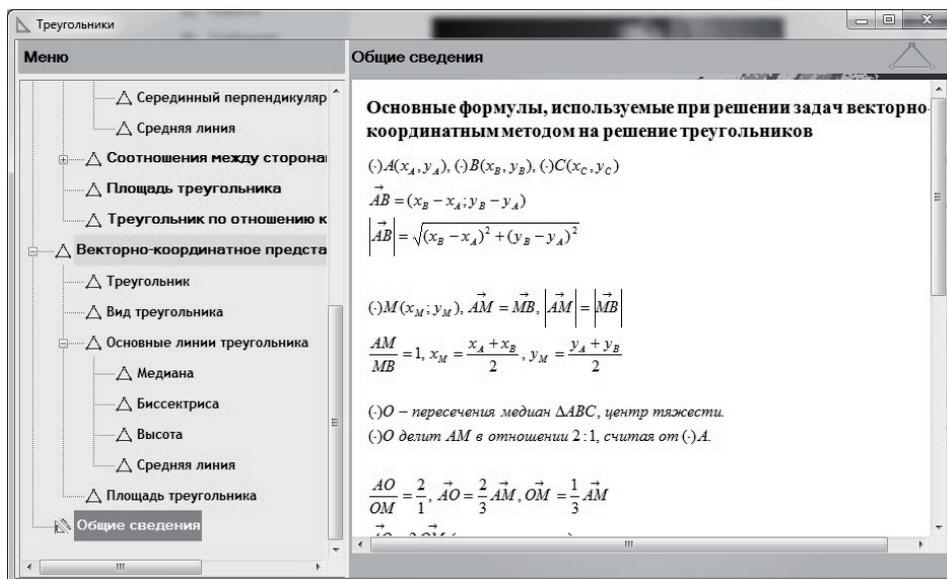



Рис. 35



Литература

1. Микешина Л.А. Философия науки: Современная эпистемиология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования: учеб. пособие. М.: Прогресс-Традиция: МПСИ: Флинта, 2005..
2. Психология детства: учебник / под ред. А.А. Реана. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003.
3. Рабочая программа по метапредмету «Схематизация». URL: <https://pandia.ru/text/80/027/1095.php>
4. Тучинская М.П. Обучение схематизации в процессе преподавания методики профессионального обучения // Студенческий научный форум: материалы IX Междунар. студенческой науч. конф. URL: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017032123>.

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

*Ю.Д. Ермакова, доцент, канд. пед. наук
(Самарский государственный
экономический университет),
Т.М. Носова, профессор,
доктор пед. наук,*

*Л.А. Колыванова, доцент,
доктор пед. наук,
Ю.С. Большакова, магистрант
(Самарский государственный
социально-педагогический
университет)*

Согласно Посланию Президента Федеральному Собранию Российской Федерации от 20 февраля 2019 года и указу «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», к 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования [1].

Высшая школа экономики и Центр стратегических разработок представили проект реформы российского образования, в котором указывается, что в современном мире человеческий капитал – это важнейший фактор развития экономики и общества. Он является таким же ресурсом, каким были и остаются в настоящее время природные богатства, в дальнейшем именно он станет необходимым условием роста благосостояния страны и каждого человека в XXI веке.

Качество человеческого капитала формируется системой образования, являющейся важнейшей производительной отраслью экономики. Компетентностная парадигма современного профессионального образования предполагает, что ожидаемым результатом образовательного процесса является не система знаний, умений и навыков, а набор заявленных государством ключевых компетенций, без которых невозможна деятельность современного человека в интеллектуальной, общественно-политической, коммуникационной, информационной среде. Однако умения без мировоззрения, ценностей и смыслов превращают человека из мыслителя и творца в потребителя, указывает *Т.В. Черниговская*

в работе «От образования знаний – к образованию понимания». Поэтому задачей современного профессионального образования становится сохранение человечности в цифровом мире.

Новая модель образования, основанная на современной парадигме цифрового образования, должна быть нацелена на формирование мотивированной личности, способной:

- быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве;
- получать, использовать и создавать разнообразную информацию;
- принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков.

Однако, по мнению *В.П. Зинченко*, фундаментальное содержательное ядро образования должно всегда присутствовать в цифровой образовательной среде, подготавливая учащихся к жизни в быстро меняющемся мире. Вместе с тем качество современного профессионального образования напрямую зависит от уровня подготовки выпускников школ – потенциальных абитуриентов средних профессиональных учебных заведений.

Качество профессионального образования – это совокупность возможностей человека, приобретенных в процессе образовательной деятельности и достаточных для решения проблем, имеющих социальное и личностное значение [2, с. 231]. С позиций компетентностного подхода, получившего распространение в последнее десятилетие, образование определяется как специально организованный процесс развития у об-

учащихся способности самостоятельно решать проблемы, имеющие социальное и личностное значение, в различных сферах деятельности на основе освоения социального опыта, элементом которого является индивидуальный опыт учащихся [2, с. 242].

Однако в сложившейся системе школьного образования возможности для повышения качества его образовательных результатов исчерпаны, отмечает в своей работе «Конец системы обязательного образования?» *О.Е. Лебедев* [2, с. 237].

Для достижения нового качества образования необходим переход от системы обязательного образования к альтернативной образовательной системе. Обязательное обучение как принцип организации системы образования означает обязанность государства создать необходимые условия для всеобщего обучения детей и обязанность детей обучаться в заданных условиях.

Для решения проблемы качества профессионального образования в условиях меняющегося общества необходимы качественные изменения самой образовательной системы. За последнее десятилетие сложилось представление об основных чертах альтернативной системы обязательного образования. Оно нашло отражение в публикациях *А.Г. Асмолова, А.Г. Каспржака, К.Н. Поливановой, И.Д. Фрумина* и других специалистов в области образования [3].

Системоформирующим фактором обязательного образования является ориентация на должное, в альтернативном образовании таким фактором является ориентация на индивидуальный прогресс. Это приведет, указывает *Т.В. Черниговская*, к созданию ценностной среды, которая станет основным фактором достижения нового качества образования. В данной образовательной среде ценятся:

- проявление самостоятельности, а не послушной исполнительности;
- потребность в истине, а не способность давать правильные ответы;
- индивидуальность, а не одинаковость;
- способность взаимодействовать, но не готовность подчиняться групповому давлению;
- готовность принять на себя личную ответственность в ситуации риска, а не готовность предоставлять решение другим;

- умение давать возможность учиться, а не умение учить.

Выделяются характеристики системы альтернативного образования:

- формирование у учащихся отношения к образованию как значимому фактору повышения качества жизни путем развития и удовлетворения своих образовательных запросов;
- широта общего образования, предполагающего равноценность всех изучаемых предметных областей;
- индивидуальные образовательные траектории, основанные на выборе учебных предметов в рамках изучаемых предметных областей;
- использование интерактивных педагогических технологий, обеспечение большого объема самостоятельной работы и проведение практикумов по обучению приемам самостоятельной образовательной деятельности;
- междисциплинарный характер учебного плана, включающего не только предметные, но и надпредметные программы, взаимосвязь учебной и внеучебной работы;
- создание условий для эффективной образовательной деятельности учащихся [3, с. 247].

Согласно толковому словарю *В.И. Даля*, образование заключает в себе образ, который может стать результатом процесса («обтесывать или слагать, составляя нечто цельное, отдельное») движения к желаемому образу человека [4, с. 617]. «Образованный человек есть человек, получивший образование, научившийся общим сведениям, познаниям» [4, с. 618]. «Свет науки и разума, согреваемый чистой нравственностью: развитие умственных и нравственных сил человека – есть просвещение», подчеркивает *В.И. Даль*. При этом он отмечает, что научное образование при ясном сознании человеком долга своего и цели жизни, просвещение одной наукой одного только ума – односторонне и не ведет к добру. Просвещать – значит даровать свет умственный, научный и нравственный, поучать истинам и добру, образовывать ум и сердце [4, с. 500]. Просвещение осуществляют грамотные люди. «Побольше грамотных – поменьше дураков. Не будь грамотен, будь памятен. Ныне мно-

го грамотных, да мало сытых», – замечает он [4, с. 445].

Слово «просвещение» уже часто употребляется мыслителями начала и середины XVIII столетия, однако четкое определение оно получает в 1784 г., когда *И. Кант* публикует статью «Что такое Просвещение?», провозглашая важнейшим принципом просвещения «умение пользоваться собственным умом», позволяющее человечеству «выйти из состояния несовершеннолетия», в котором оно «до сих пор находится по собственной вине».

Важное положение для совершенствования образования и просвещения в интересах устойчивого развития, которое обозначено в Батумском заявлении министров по образованию «Окружающая среда для Европы (2016)», – укрепление синергизма между формальным образованием, неформальным образованием и просвещением.

Формальное образование происходит в образовательных учреждениях (согласно определенным условиям обучения) в организованной структуре и ведет к сертификации. Неформальное образование происходит вне образовательного учреждения. К такому виду образования относится обучение в клубах, кружках, различных курсах, на тренингах, коротких программах.

Информальное образование – это образование в повседневной жизни: на рабочем месте, в кругу семьи или в свободное время. Информальное обучение во многом совпадает со структурой жизнедеятельности человека, так как элементы учения и научения присутствуют практически во всех формах его социальной активности [5].

Новый доклад «Come On! Капитализм, близорукость, население и разрушение планеты», представленный в 2017 г. Римским клубом, содержит ключевую идею «нового Просвещения», результатом которого должно стать целостное мировоззрение – гуманистическое и открытое развитию, ценящее устойчивость и заботящееся о будущем. Таким образом, Римский клуб видит задачу образования и просвещения в формировании у молодежи «грамотности в отношении будущего» (Futures Literacy), что определяет идеологию современного экологического образования и просвещения в интересах устойчивого развития.

В Законе «Об образовании в Российской Федерации» образование рассматривается как триединство процессов воспитания, обучения и развития человека. Следовательно, экологическое образование есть единство экологического воспитания, экологического обучения и развития человека в направлении экологической культуры.

Согласно закону, экологическое просвещение включает следующие направления:

- экологические знания;
- состояние окружающей среды;
- использование природных ресурсов;
- экологическое законодательство;
- бережное отношение к природе как к ценности.

Интегрируются данные направления на основе экологического воспитания обучающихся в формировании экологических ценностей, ориентаций, норм, правил, отношений [6].

Результатом экологического образования и просвещения является экологическая культура как совокупность личностных, идейных и морально-этических, политических установок, социально-нравственных ценностей, норм и требований, правил, привычек, осуществление которых обеспечивает устойчивое качество окружающей среды, экологическую безопасность и рациональное использование природных ресурсов [7].

В системе формального образования экологическое просвещение и образование, по мнению *С.В. Алексеева*, осуществляется в рамках модели «*К экологической культуре – через компетенции человека*» на основе компетентного подхода на всех уровнях непрерывного образования человека.

В системе неформального образования и просвещения обозначена модель «*К экологической культуре – через коммуникации людей*», в которой коммуникационный подход является системообразующим.

В системе информального образования реализуется модель экологического просвещения «*К экологической культуре – через информационное пространство жизни человека*». В данной модели доминирует информационный подход (организация просветительских сайтов в сети Интернет, статьи в СМИ).

Основными ориентирами оценки качества общего и профессионального образования в

России, отмечает *Н.Д. Андреева*, служат национальные стандарты – планируемые результаты, заданные в федеральных государственных образовательных стандартах, и международные стандарты – образовательные результаты, заданные в международных документах «Навыки XXI века» [8], а также Концептуальная рамка образовательных результатов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) 2030 [9].

Международный стандарт «Навыки XXI века» обозначил планируемые результаты:

- базовые навыки (способность учащихся применять знания и умения для решения повседневных задач в ситуациях, которые отличаются от учебных);
- компетенции (способность учащихся решать нетипичные задачи в ситуациях, которые отличаются от учебных);
- личностные качества (способность учащихся справляться с изменениями окружающей среды в ситуациях, которые отличаются от учебных).

В рамках ОЭСР 2030 планируется достижение следующих образовательных результатов:

- система знаний, умений, отношений и ценностей, создающих основу образовательных результатов;
- компетенции как способность мобилизовать знания, умения, отношения и ценности, проявлять рефлексивный подход к процессу обучения и обеспечивать возможность взаимодействовать и действовать в мире;
- стратегии поведения, демонстрирующие способность действовать в различных внеучебных ситуациях [10].

Для мониторинговых исследований качества образования создана Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment). Программа осуществляется Организацией экономического сотрудничества и развития при участии национальных центров. Исследование проводится с 2000 года трехлетними циклами. В мониторинге 2015 года основное внимание уделялось грамотности в области естественных наук и выявлению тенденций развития естественнонаучного образования в мире за последние годы.

В исследовании приняли участие около 536 тыс. человек из 70 стран мира. По результатам международного исследования (PISA-2015) Россия по естественнонаучной грамотности занимает 34 место в мире, в связи с чем остро стоит вопрос о том, в каком направлении следует совершенствовать российское образование для повышения конкурентоспособности выпускников.

Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Человек, образованный в области естественных наук, стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям.

Для совершенствования профессионального образования, его естественнонаучной составляющей необходимы изменения в обучении естественнонаучным дисциплинам. Учебный процесс должен быть направлен на формирование таких умений, как научное объяснение явлений, выдвижение и проверка гипотез, прогнозирование событий (*что будет, если...*), постановка вопросов и планирование основных этапов исследования, анализ и интерпретация данных, предоставленных в различной форме, обоснование и обсуждение результатов экспериментов.

В практической работе со студентами Самарского торгово-экономического колледжа мы акцентировали внимание на формировании естественнонаучной, экологической грамотности студентов, их готовности к здоровому образу жизни, широко применяя исследовательский подход в обучении.

В настоящее время в колледже обучается 1274 студента по специальностям:

- 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»;
- 38.02.06 «Финансы»;
- 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»;
- 19.02.10 «Технология продукции общественного питания».

К числу важнейших компетенций специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» можно отнести информационную и здоровьесберегающую, на овладе-

ние которыми был направлен курс «Физиология питания». По мнению В.Ю. Абрамовой, здоровьесберегающая компетентность предусматривает:

- понимание положительного влияния двигательной активности, физического труда и спорта на здоровье человека;
- соблюдение правил здорового образа жизни;
- безопасное для жизни поведение в окружающей среде;
- понимание и соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение мер по предупреждению и профилактике заболеваний;
- забота о собственном здоровье, оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях;
- знание о негативном воздействии вредных привычек на организм человека.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

- *знать*: суточный расход энергии; состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания; понятие рациона питания; суточную потребность человека в питательных веществах; назначение лечебного и лечебно-профилактического питания; методики составления рационов питания;
- *уметь*: проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов; рассчитывать энергетическую ценность блюд; составлять рационы питания для различных категорий потребителей.

В ходе профессиональной подготовки студентов применялись традиционные и инновационные (лекции, ситуационные задания, проекты, кейсы) технологии, эффективные при решении будущими специалистами обозначенных задач [11].

В основе процесса профессионального образования в Самарском торгово-экономическом колледже лежит принцип: «Реальное обучение для реальной жизни». Он реализуется по различным направлениям:

- формальное образование студентов;

- дополнительное образование и повышение квалификации;
- научно-просветительская деятельность (экскурсии, тематические лекции, консультации, выступления в СМИ);
- информальное, внеучебное образование студентов колледжа и педагогов (участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства, практика по направлению центра занятости населения, волонтерская деятельность).

Содержание естественнонаучного, экологического образования в колледже включает две составляющие: предметно-дисциплинарную и интегративную. В первом случае происходит передача знаний, касающихся конкретных теоретических, практических вопросов экологии, включенных в определенный набор учебных дисциплин, специальностей соответствующего профиля. Вторая составляющая реализуется посредством внедрения интегративного экологического подхода в профессиональное обучение студентов колледжа.

Экологический подход в образовании – это активное внедрение в учебный процесс парадигмы целостного восприятия окружающего мира с вытекающей сложной взаимосвязью вещей и явлений живой и неживой природы, а также места человека в едином процессе мирового развития.

Интегративная система и сложившиеся традиции среднего профессионального образования позволяют эффективно формировать экологическое мировоззрение индивидуума в развитии его личности. В дальнейшем процессе самообразования человек с подобной системой взглядов на мир невольно сам становится носителем экологического подхода в широком круге решаемых вопросов и жизненных ситуаций в окружающей среде.

Одной из главных проблем профессионального экологического просвещения студентов торгово-экономического колледжа является здоровое питание. Всемирная организация здравоохранения считает неправильное питание на фоне снижения двигательной активности важнейшей причиной возникновения многих хронических и острых заболеваний, инфицирования человеческого организма вирусами, бактериями, гельминтами и грибами. Сегодня рацион пи-

тания человека изменился не в лучшую сторону. Он содержит в себе много жиров, углеводов при недостаточном количестве витаминов, минералов, клетчатки, растительной пищи.

Поэтому в профессиональной подготовке (специальность 19.02.10 «Технология продукции общественного питания») необходимо учитывать следующие факторы:

- особенности демографических процессов, в первую очередь миграционное поведение населения;
- изменение генотипических и фенотипических свойств и устойчивости популяций за счет мутаций;
- элиминации отдельных чувствительных к данным факторам среды генотипов;
- социальные особенности, складывающиеся на территории региона;
- исходное состояние здоровья населения;
- особенности перераспределения загрязнения и других патогенных факторов в основных средах за счет пассивного и активного переноса;
- проблемы экопатологии.

Экопатологические состояния возникают в ответ на хроническое воздействие доз токсикантов, клинические проявления которых либо «стерты» и лишены специфики, либо проявляются нарушениями нервно-психической сферы (утомляемость, раздражительность, нарушение сна, снижение памяти).

Для выживания человека в условиях глобального загрязнения воздуха, водоемов и почвы необходимо, чтобы питание способствовало защите организма от неблагоприятных условий окружающей среды. Это возможно лишь в том случае, если пищевые продукты биологически полноценны по содержанию основных ингредиентов, а содержание поллютантов не превышает предельно допустимых величин.

По данным Всемирной организации здравоохранения, около 70% загрязняющих веществ из окружающей среды поступают в организм человека с продуктами питания (гербициды, пестициды). Накапливаясь, они способствуют развитию многих заболеваний, вызывая аллергии, онкологические заболевания. Необходимы экологически чистые продукты, которые выращены, сохранены, обработаны, упакованы и перевезены без использования любых химических веществ.

Однако известно, что технологический процесс приготовления продуктов питания сложен. Для придания определенных свойств добавляются красители, консерванты, пищевые добавки, которые могут вызвать расстройство кишечника, желудка, влияют на артериальное давление. Используются запрещенные к применению генетически модифицированные продукты питания.

На рынке продуктов питания встречается огромное количество товаров разного происхождения и качества. Поэтому в процессе профессиональной подготовки студентов торгово-экономического колледжа необходимо сформировать определенный уровень знаний, умений, компетенций, которые помогли бы им разобраться во всем изобилии пищевых продуктов, выбрав из них наименее опасные для потребления.

В курсе «Физиология питания» рассматривается обширный материал по теме «Экологическая характеристика продуктов питания. Роль упаковки в выборе продуктов питания». В процессе изучения темы на лекционных занятиях материал систематизировался и структурировался. В ходе лабораторно-практических занятий студенты колледжа осуществляли исследования, проводили первичную экспертизу продуктов по упаковке.

В результате исследовательской деятельности на лабораторно-практических занятиях в курсе «Физиология питания» студенты должны:

- определять и перечислять основные компоненты пищи;
- освоить понятия «штрих-код», «пищевые добавки», «экологически чистая продукция»;
- продемонстрировать методику первичной экологической экспертизы упакованных продовольственных товаров;
- давать классификацию информационных знаков, которые может нести упаковка продуктов питания;
- создавать среду, благоприятную для формирования эмоционально-ценностного отношения к здоровому образу жизни, воспитания экологической грамотности и экологической культуры.

При этом большой объем информации по данной теме должен быть доступен, понятен учащимся, а результаты обучения применимы на практике. Занятие выстраивается на основе

микрогрупповой формы работы с использованием элементов деловой игры. Так, например, участниками образовательного процесса создавалась исследовательская образовательная среда «Витрина продовольственного магазина», где были представлены различные виды упаковки продуктов питания. Обращалось внимание студентов на то, что упаковка товара несет информацию о фирме (товарные знаки или знаки обслуживания), сроках хранения и штрих-коде, соответствии товара нормативным документам (знаки соответствия, сертификационные знаки), о содержании отдельных компонентов (состав, масса, сорт, пищевая и энергетическая ценность, условия хранения), а также содержит экологические знаки.

Каждая из данных характеристик детально рассматривалась на конкретных примерах, а затем учащиеся проводили первичную экспертизу продуктов по упаковке. Позднее такое исследование каждый из участников повторял в реальной жизни в конкретном супермаркете. Результаты исследования представлялись в сравнительных таблицах, включавших следующие позиции: «Оцените правильность выбора продукта», «Каким должен быть экологически безопасный продукт», «На что необходимо обращать внимание при выборе продукта».

Содержание информационных компонентов упаковки детально рассматривалось также в отдельных проектах. Все это способствовало экологическому образованию, воспитанию и просвещению студентов, становлению их естественнонаучной грамотности.

Таким образом, естественнонаучная, экологическая грамотность студентов повышает качество их профессионального образования, делая их востребованными на рынке труда.

Литература

1. Послание Президента Федеральному Собранию. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/59863> (дата обращения: 02.03.2019).

2. *Лебедев О.Е.* Конец системы обязательного образования? // Вопросы образования. 2017. № 1.
3. *Асмолов А.Г.* Оптика просвещения: социокультурные перспективы. М.: Просвещение, 2012.
4. *Даль В.И.* Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. М.: Рипол-Классик, 2006. Т. 2.
5. *Гаврилова И.В., Запруднова Л.А.* Формальная, неформальная и информальная модели образования // Молодой ученый. 2016. № 10.
6. *Алексеев С.В.* К городу устойчивого развития через экологическое просвещение населения // Окружающая среда. 2018. № 2 (8).
7. Экологическая культура населения: взгляд петербуржцев: монография / под ред. А.И. Чистобаева. СПб.: СПб НЦ РАН, ВВМ, 2005.
8. *Луо М.Э., Бутенко В.В., Полунин К.Е.* Новый взгляд на образование: раскрывая потенциал образовательных технологий // Образовательная политика. 2015. № 2 (68).
9. *Schleicher A., Ramos G.* The Future of Education and Skills: OECD Education 2030 Framework Global competency for an Inclusive World // OECD, 2016. URL: [http://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](http://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
10. *Андреева Н.Д.* Мировые тенденции трансформации школьного образования как ориентиры для развития исследований в методике обучения биологии: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. Вып. 16. СПб.: Свое издательство, 2018.
11. *Кольванова Л.А., Носова Т.М., Большакова Ю.С., Крыгина Е.В.* Формирование потребности в здоровом образе жизни у студентов в инклюзивном профессиональном образовании // Среднее профессиональное образование. 2018. № 7.

МОДУЛЬНЫЙ ПОДХОД КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» В ВУЗАХ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОФИЛЯ

*М.Е. Максимова, доцент,
канд. пед. наук,
Н.В. Агеева, доцент, канд. психол. наук
(Российский государственный
университет нефти и газа
им. И.М. Губкина, г. Москва)*

За последние четверть века иноязычное образование в вузе сделало гигантский рывок в своем развитии под влиянием структурной реорганизации обучения (переход к ступенчатому образованию) и востребованности на рынке труда выпускников со знанием иностранного языка. В рамках этого процесса учреждена преемственность ступеней обучения. Значительно уточнены и расширены цели, задачи, содержание и технологии обучения. Тем не менее в преемственном профессионально ориентированном обучении иностранному языку наблюдаются серьезные расхождения между имеющимся и требуемым. Чтобы быть равноправным участником международной деятельности и специалистом, востребованным на рынке труда, современному выпускнику требуется реальная профессиональная иноязычная коммуникативная компетентность, предполагающая владение не только языком и речью, приближенное к уровню носителей языка, но и культурой профессионального иноязычного общения.

Однако на всех профессионально ориентированных ступенях образования, как довузовских (профильные нефилологические классы, СПО), так и вузовских, наблюдаются сбои в связи с недостаточной соотнесенностью востребованных рынком целевых ориентиров дисциплины «Профилированный иностранный

язык», регулирующих содержание и технологии обучения, с различными условиями обучения на этапе среднего профессионального образования. Так, для профильных нефилологических классов отсутствуют программы и специально разработанные пособия. В СПО и ВПО наблюдается аналогичная картина. Используемые учебники, являясь едиными применительно ко всем обучающимся, всем условиям и результатам обучения, отстают не только от потребностей современной практики, но и от личностных запросов. Наши наблюдения выявили в этой связи следующие конкретные проблемы: 1) разные уровни обученности студентов, 2) недостаточность содержания на уровнях социокультурной, социолингвистической и лексико-терминологической подготовки.

Очевидно, что уровень обученности студентов, поступивших на первый курс, далеко неоднороден. По нашим данным, это студенты следующих категорий:

- с нулевым уровнем обученности иностранному языку;
- с крайне недостаточным уровнем обученности (после длительного перерыва в обучении);
- с уровнем обученности, соответствующим программе средней школы;
- с углубленным уровнем обученности.

Несомненно, данная ситуация требует лично ориентированного дифференцированно-го подхода в обучении, а именно разных средств обучения и разных программ.

Что касается проблемы недостаточности социокультурного и социолингвистического содержания, то она напрямую связана с изменившимися условиями международного обмена, участниками которого являются современные предприятия и организации. Для профессионального общения выпускнику учебного заведения нефтегазового профиля необходимы знания об основных компаниях, работающих на зарубежном нефтегазовом рынке, научных центрах, источниках информации, ролях, сферах, ситуациях, международных нормах и правилах общения не столько даже с носителями изучаемого языка, сколько с основными партнерами по профилю подготовки, которыми являются представители Китая, Ближнего Востока, Латинской Америки и др.

Что же касается лексико-терминологического содержания, то из-за отсутствия в двуязычных политехнических и узкопрофильных словарях новых предметных реалий, новой общенаучной лексики и специальной терминологии, а также новых сокращений и обозначений студенты не могут адекватно анализировать зарубежный опыт, а специалисты (главным образом малого и среднего бизнеса) – выполнять свои прямые обязанности по созданию и оформлению рабочих материалов. Сегодня достаточно часто можно наблюдать, как на кафедре иностранных языков обращаются за помощью студенты, участвующие в НИРС, дипломники, а также специалисты – участники международного общения.

К большому сожалению, без постоянного рабочего контакта преподавателей иностранного языка с преподавателями профильных дисциплин решить эту проблему будет затруднительно.

Анализ теоретической литературы и результатов пролонгированных научных наблюдений за учебным процессом, а также опросов учащихся и выпускников позволяет определить выход из создавшегося положения. В условиях ограниченной сетки учебных часов наиболее корректным способом представления социокультурного и лексико-терминологического содержания является его организация в специальные модули.

Под модульным подходом понимают педагогическую технологию, при которой студенты работают с учебной программой, составленной из модулей. Модули формируются как структурная единица учебного плана, т.е. содержание обучения разбивается на законченные самостоятельные блоки, а методическая цель каждого из них направлена на усвоение соответствующего объема изучаемого материала.

Сущность модульного подхода заключается в том, что каждый учащийся может работать с предложенной ему индивидуальной учебной программой, содержащей в себе целевую программу действий, банк информации и методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей [2].

Учебный модуль, являясь сердцевинной модульного подхода, обязательно включает в себя законченный блок информации, целевую программу действий обучающегося, рекомендации (советы) преподавателя по ее успешной реализации. При этом функции преподавателя могут варьироваться от информационно-контролирующей до консультативно-координирующей [4].

Важно, что модульная технология обеспечивает индивидуализацию учебного процесса по содержанию обучения, по темпу усвоения материала, по уровню самостоятельности, по методам и способам обучения, по способам контроля и самоконтроля. Следует отметить, что структурирование содержания обучения в лично ориентированные автономные методические блоки – модули должно варьироваться в зависимости от уровня обученности на входе, целей и профиля подготовки. Современные исследователи (*Т.И. Шамова, П.И. Третьяков, Т.М. Давыденко, Г.Н. Шибанова* и др.) подчеркивают, что цель модульного обучения заключается в содействии развитию критического мышления и самостоятельности обучающихся, их умения работать с учетом индивидуальных способов проработки учебного материала [3, с. 312]. Отличительной характеристикой модульного обучения является то, что оно успешно комбинируется с традиционной системой обучения, при этом гармонизируя педагогический процесс в целом, т.е. коренным образом поднимая преподавателя и студента на качественно новый уровень взаимоотношений [1, с. 180–182].

На основании данного подхода можно определить следующие задачи для педагогического коллектива: выявить социокультурный и лексико-терминологический минимумы как основу соответствующих содержательных блоков и создать на этой базе соответствующие учебные пособия для дисциплины «Профилированный иностранный язык».

Поскольку модульный подход также предполагает его теоретическое рассмотрение не только на уровне обучающегося и учебника, но и на уровне обучающего, то нами были проведены наблюдения и беседы с преподавателями кафедры иностранных языков РГУ нефти и газа (НИУ) им И.М. Губкина, филиала Губкинского университета в г. Ташкенте, Национального исследовательского Томского государственного университета.

Так, было выявлено, что преподаватели, повсеместно сталкиваясь с проблемами разного уровня обученности и недостаточности содержания обучения, испытывают профессиональный и психологический дискомфорт. Однако они вынуждены вести занятия по утвержденным примерным и соответствующим им рабочим программам и единым учебникам, а при разработке дополнительных материалов опрошенные преподаватели сталкиваются с теоретическими трудностями.

Модульный подход, нужно отметить, сопровождается рядом проблем. Одну из главных проблем представляет неготовность студентов учиться самостоятельно, ведь обучение на базе модульного подхода предполагает самостоятельность суждений, свободу выбора и ответ-

ственность на всех этапах учебного процесса. Регулярный контроль деятельности студентов положительно влияет на результат обучения, но сложность при этом представляет разработка жестких критериев оценивания данных результатов.

В этой связи представляется целесообразным включить в программу повышения квалификации преподавателей вопросы, связанные с историей развития и современным состоянием модульного подхода в обучении, а также вопросы разработки новаций и критериев их оценивания.

В заключение подчеркнем, что модульный подход к разработке учебного и методического обеспечения дисциплины «Профилированный иностранный язык» имеет огромное практическое значение на современном этапе развития образования в контексте формирования личности специалиста, адекватной требованиям времени.

Литература

1. *Ковалева Ю.Ю.* Модульное обучение иностранному языку студентов технического вуза // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 352.
2. *Суворова А.В.* К вопросу о модульном обучении иностранному языку в вузе // Молодой ученый. 2014. № 7.
3. *Шамова Т.И., Давыденко Т.М., Шибанова Г.Н.* Управление образовательными процессами. М.: Академия, 2002.
4. *Юцявичене П.А.* Теория и практика модульного обучения. Каунас: Швиеса, 1989.

Аннотации

Бороненко Татьяна Алексеевна, Глухенький Илья Юрьевич

Современные модели взаимодействия иностранных студентов с информационно-образовательной средой российского вуза

Авторами статьи представлена эталонная модель готовности иностранного студента к взаимодействию с образовательной средой российского университета, обоснован интегративный критерий успешности педагогического сопровождения социокультурной адаптации иностранных студентов. Показано, что готовность иностранного студента к взаимодействию с образовательной средой российского университета наряду с качеством и эффективностью самой образовательной среды – важнейший фактор академической успешности иностранного студента.

Ключевые слова: иностранный студент, готовность, модель, информационно-образовательная среда, взаимодействие, факторы успешной адаптации.

Boronenko Tatyana Alekseyevna (Pushkin Leningrad State Pedagogical University), Glukhenky Ilya Yuryevich (Kuban State Technological University, Krasnodar)

Modern Models of Foreign Students' Interaction with a Russian University's Information and Educational Environment

The authors of the article presented a reference model of foreign students' readiness to interact with a Russian university's educational environment, substantiated the integrative criterion of the successful pedagogical support for foreign students' sociocultural adaptation. The article shows that the readiness of a foreign student to interact with the educational environment of the Russian university, along with the quality and efficiency of the educational environment itself, is the most important factor in foreign students' academic success.

Keywords: foreign student, readiness, model, information and educational environment, interaction, factors of successful adaptation.

E-mail: ilyag84@mail.ru

Ельчанинова Галина Георгиевна, Харламова Марина Александровна

Систематизация и схематизация при изучении элементов высшей математики

В статье рассматриваются возможные пути совершенствования эффективности изучения элементов высшей математики, в частности векторно-координатного метода, при решении геометрических задач на основе систематизации и схематизации учебного материала. Авторы объясняют схематизацию как средство установления связи между школьной геометрией и материалом дисциплины «Элементы высшей математики» для ее осознанного изучения.

Ключевые слова: высшая математика, векторно-координатный метод, схематизация, систематизация.

Elchaninova Galina Georgiyevna, Kharlamova Marina Alexandrovna (Bunin Yelets State University)

Systematization and Schematization in Study of the Elements of Higher Mathematics

The article considers possible ways to improve the efficiency of studying the elements of higher mathematics, the vectorial and coordinate method in particular, when solving geometric problems based on the systematization and schematization of educational material. The authors explain the schematization as a means of establishing the connection between school geometry and the material of the discipline 'Elements of Higher Mathematics' for its conscious studying.

Keywords: higher mathematics, vectorial and coordinate method, schematization, systematization.

E-mail: eltchaninova_gg@mail.ru

Ермакова Юлия Дмитриевна, Носова Тамара Михайловна, Кольванова Лариса Александровна, Большакова Юлия Сергеевна

Естественнонаучная, экологическая грамотность в профессиональном образовании

В статье рассматривается актуальная проблема формирования естественнонаучной, экологической грамотности обучающихся в системе среднего профессионального образования на примере Самарского торгово-экономического колледжа. Результатом экологического образования и просвещения является становление у студентов экологической культуры, наличие которой будет способствовать обеспечению устойчивого качества окружающей среды, здоровьесбережению людей и безопасности жизнедеятельности.

Ключевые слова: экологическое образование, просвещение, естественнонаучная грамотность.

Ermakova Yuliya Dmitriyevna (Samara State University of Economics), Nosova Tamara Mikhailovna, Kolyvanova Larisa Alexandrovna, Bolshakova Yuliya Sergeevna (Samara State University of Social Sciences and Education)

Natural Science and Environmental Literacy in Vocational Education

The article deals with the actual problem of the formation of students' natural science and environmental literacy in the system of secondary vocational education on the example of Samara College of Trade and Economics. The result of environmental education and awareness is the formation of students' environmental culture, the presence of which will contribute to ensuring the sustainable quality of the environment, health protection of people and life safety.

Keywords: environmental education, awareness, natural science literacy.

E-mail: sslinn@mail.ru

Ефимова Светлана Александровна, Посталюк Наталья Юрьевна

Российские практики оценки квалификаций по рабочим профессиям (результаты сравнительного анализа)

Представлены результаты сравнительного анализа ряда российских практик оценки компе-

тенций и квалификаций, в том числе в формате профессионального экзамена в центрах оценки квалификаций, демонстрационного экзамена в рамках международного движения WorldSkills International, оценки квалификаций на конкурсах профессионального мастерства, в иных практиках. Обоснованы такие характеристики оценочных практик, как область применения и длительность существования, масштабность (область распространения), предметы оценивания, эталоны для оценки соответствия, организационные форматы и типы оценивания. Выявлены общие и специфические параметры российских практик оценки квалификаций.

Ключевые слова: аттестация персонала, государственная итоговая аттестация выпускников, международные стандарты WorldSkills International, независимая оценка квалификаций, центр оценки квалификаций.

Efimova Svetlana Alexandrovna (Vocational Education Center of Samara Oblast), Postalyuk Natalya Yuryevna (Samara Branch of Russian Academy of National Economy and Public Administration)

Russian Practices of Assessing Qualifications in Working Trades (Benchmarking Results)

The article presents benchmarking results of a number of Russian practices for assessing competencies and qualifications, including the format of a professional exam in qualification assessment centers, a demonstration exam in the framework of the international movement WorldSkills International, assessment of qualifications in professional skills contests, and other practices. Such characteristics of evaluation practices as the scope and duration of existence, the scale (area of distribution), assessment subjects, standards for conformity assessment, and organizational formats and types of assessment are substantiated. General and specific parameters of the Russian practices of qualification assessment are identified.

Keywords: personnel certification, graduates' state final certification, international standards of WorldSkills International, independent qualifications assessment, a center for qualifications assessment.

E-mail: efimova_sveta@mail.ru

Костина Ольга Александровна, Шапиро Ирина Александровна

Психолого-педагогический мониторинг динамики метапредметных результатов учащихся начальной и основной школы

В статье представлены результаты экспериментальной работы общеобразовательной школы по формированию и организации непрерывного психолого-педагогического мониторинга метапредметных образовательных результатов учащихся начальной и основной школы.

Ключевые слова: общеобразовательная школа, метапредметные образовательные результаты, универсальные учебные действия, психолого-педагогический мониторинг.

Kostina Olga Alexandrovna, Shapiro Irina Alexandrovna (Secondary School N 30, Pyatigorsk)

Psychological and Pedagogical Monitoring of the Dynamics of Metasubject Results of Primary and Secondary School Students

The article presents the results of experimental work of a secondary school on the formation and organization of continuous psychological and pedagogical monitoring of metasubject educational results of primary and secondary school students.

Keywords: secondary school, metasubject educational results, universal educational actions, psychological and pedagogical monitoring.

E-mail: shapiro2369@mail.ru

Левина Елена Юрьевна, Шархемуллина Регина Рашатовна

Технология обучения социально-правовым дисциплинам на основе когнитивных моделей

Авторы предлагают использование когнитивного моделирования в качестве технологии обучения, направленной на формирование у студентов колледжа структурированной системы знаний в предметной области. Разнообразные формы использования метода когнитивных карт в процессе обучения позволяют развить аналитические и прогнозные способности обучающихся, усилить их образовательную мотивацию. Впервые предлагается использование данной технологии для всего спектра социально-правовых дисциплин

в процессе профессиональной подготовки студентов, что способствует формированию межпредметных связей, пространственному пониманию событий и трансформаций реальности.

Ключевые слова: технология обучения, когнитивное моделирование, социально-правовые дисциплины, когнитивные модели, когнитивные карты.

Levina Elena Yuryevna, Sharkhemullina Regina Rashatovna (Institute of Pedagogy, Psychology and Social Problems, Kazan)

Technology of Teaching Social and Yuridical Disciplines Based on the Cognitive Models

The authors suggest the use of cognitive modeling as a learning technology aimed at developing a structured knowledge system in the subject area of college students. Various forms of using the method of cognitive cards in the learning process allow developing analytical and predictive abilities of students, strengthening their educational motivation. For the first time it is proposed to use this technology for the whole range of social and legal disciplines in the process of students' vocational training, which contributes to the formation of interdisciplinary connections, spatial understanding of events and transformations of reality.

Keywords: technology of education, cognitive modeling, social and juridical disciplines, cognitive models, cognitive maps.

E-mail: frau.levina2010@yandex.ru

Леонович Евгений Николаевич, Терентьева Дарья Александровна

Подготовка бакалавров к оценке результатов обучения как условию формирования учебно-познавательной деятельности школьников

Рассматриваются вопросы поэтапного формирования учебно-познавательной деятельности школьников, содержание и цели этапов деятельности, результаты формирования учебно-познавательной деятельности и их оценка.

Ключевые слова: условия формирования учебно-познавательной деятельности, уровни деятельности, способы оценивания сформированности учебно-познавательной деятельности.

Leonovich Evgeny Nikolayevich, Terentyeva Darya Alexandrovna (Moscow City Pedagogical University)

Bachelors' Training for the Evaluation of Learning Outcomes as a Condition of Forming Schoolchildren's Educational and Cognitive Activity

The article deals with the issues of gradual formation of educational and cognitive activity schoolchildren's, the content and objectives of the stages of activity, the results of the formation of educational and cognitive activity and their evaluation.

Keywords: conditions of forming educational and cognitive activity, levels of activity, methods of evaluation of the formation of educational and cognitive activity.

E-mail: daria2789one@gmail.com

Максимова Марина Евгеньевна, Агеева Наталия Валерьевна

Модульный подход как средство развития дисциплины «Профилированный иностранный язык» в вузах нефтегазового профиля

В статье раскрывается понятие «модульный подход» как необходимое условие формирования личности специалиста. Авторы отмечают, что структурирование содержания обучения в лично ориентированные автономные методические блоки – модули должно варьироваться в зависимости от уровня обученности учащихся, целей и профиля подготовки. Практическое применение технологии модульного обучения нашло свое отражение в обеспечении индивидуализации обучения.

Ключевые слова: иностранный язык, модульный подход, студенты, самостоятельность.

Maksimova Marina Evgenyevna, Ageyeva Nataliya Valeryevna (Gubkin Russian State University of Oil and Gas)

Modular Approach as a Means of Developing the Discipline 'Profile Foreign Language' in Oil and Gas Universities

The article reveals the concept of the 'modular approach' as a necessary condition for the formation of specialists' personality. The authors note that structuring the content of learning in personality-oriented autonomous methodical blocks – modules

should vary depending on students' level of knowledge, professional objectives and training profile. The practical application of modular learning technology is reflected in ensuring the individualization of learning.

Keywords: foreign language, modular approach, students, independence.

E-mail: maksimova_me@mail.ru

Никитин Михаил Валентинович

Персонализация резильентной функции сетевого колледжа – образовательного комплекса

Материалы статьи раскрывают прагматичное содержание резильентных функций крупного регионального колледжа – образовательного комплекса. Такой колледж предоставляет персонализированные возможности различным социально-профессиональным, возрастным, гендерным группам граждан, в том числе лицам с ОВЗ и инвалидам, для получения ими цифровых (сетевых) компетенций, а также включения их в цифровизацию образовательной среды и в освоение цифровых (сетевых) компетенций для современной цифровой (сетевой) российской экономики.

Ключевые слова: персонализация резильентной функции колледжа – ОК, персонализация резильентных ориентиров различных когорт обучающихся, академическая резильентность обучающихся, сетевая персонализированная модульная образовательная программа, сетевое образовательное сообщество.

Nikitin Mikhail Valentinovich (Institute for Strategy of Education Development of the Russian Academy of Education)

Personification of the Resilient Function of the Network College as an Educational Complex

The materials of the article reveal the pragmatic content of the resilient functions of a large regional college as an educational complex. This college provides personalized opportunities for various social and professional, age and gender groups of citizens, including people with disabilities, for them to receive digital (network) competencies, as well as to include them in the digitalization of the educational environment and in the development

of digital (network) competencies for the digital (network) Russian economy.

Keywords: personification of the resilient function of a college as an educational complex, personification of the resilient landmarks of various cohorts of students, academic resilience of students, network personalized modular educational program, network educational community.

E-mail: niki5.53@mail.ru

Орехова Виктория Ивановна

Ценностно-нормативный подход к изучению мотивации научно-исследовательской деятельности аспирантов

В статье обсуждается методология построения и содержание диагностической методики, позволяющей оценить уровень развития мотивации аспирантов и прогнозировать эффективность и удовлетворенность процессом и результатами научно-исследовательской деятельности.

Ключевые слова: мотивация, научно-исследовательская деятельность, аспирант, ценностно-нормативный подход, диагностика.

Orekhova Victoria Ivanovna (Belgorod State National Research University)

Value-Based Normative Approach to Studying the Motivation of Scientific Research Activities of Postgraduates

The article discusses the methodology of formation and content of the diagnostic methodology, which allows assessing the level of development of postgraduate students' motivation and predicting the efficiency and satisfaction with the process and results of research activities.

Keywords: motivation, research activities, postgraduate, value-based normative approach, diagnostics.

E-mail: Lvivanovna31@gmail.com

Тарасова Наталья Владимировна, Пастухова Ирина Павловна

Метапредметные образовательные результаты и компетенции XXI века как предмет оценивания

В статье представлены итоги теоретического исследования, посвященного проблемам оценки метапредметных образовательных результатов учащихся общеобразовательных школ, обозначены основные подходы к их решению.

Ключевые слова: общеобразовательная школа, федеральный образовательный стандарт общего образования, метапредметные образовательные результаты, оценка образовательных результатов.

Tarasova Natalya Vladimirovna, Pastukhova Irina Pavlovna (Federal Institute for Educational Development, Russian Academy of National Economy and Public Administration)

Metasubject Educational Results and Competencies of the XXI Century as a Subject to Evaluation

The article presents the results of a theoretical study devoted to the problems of assessing the metasubject educational results of students in secondary schools, identifies the main approaches to their solution.

Keywords: secondary school, Federal educational standard of general education, metasubject educational results, evaluation of educational results.

E-mail: pastuhova55@mail.ru

Анонс Уважаемые читатели!

Предлагаем вашему вниманию анонс материалов, опубликованных в Приложении № 6 к журналу «Среднее профессиональное образование». Надеемся, что знакомство с опытом работы педагогов будет полезно в вашей практической деятельности, а также для творческого осмысления задач и перспектив педагогической теории и практики.

Конкурс «Национальный проект “Образование”: во имя нации, во имя будущего»

Номинация: «Среднее профессиональное образование – национальный интерес»

Н.С. Бутыч, Л.И. Яркова, Я.В. Ялина. Методические рекомендации по подготовке к демонстрационному экзамену студентов специальностей 49.02.01 «Физическая культура», 49.02.02 «Адаптивная физическая культура»

Н.Л. Зашляпина, Н.А. Харитонов. Методическая разработка интегративного занятия на тему «Сварка: вчера, сегодня, завтра»

Научно-исследовательская работа студентов

С.Т. Булачова. Индивидуальный проект как интенсивный метод обучения

Д. Абышкина, Е. Огнетова, Е.А. Московских, О.А. Бедарева. Деятельностный подход в реализации практического обучения по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Микориза: польза или вред?

Технологии профессионального образования

Л.В. Кириллова, Н.В. Мурашева. Интегрированное занятие «Мое личное финансовое благополучие»

Э.Г. Карабатова. Игра по дисциплине «Деловой английский язык»

Учебно-методическая работа

Н.Ф. Никулина, Л.И. Калашникова. Методические рекомендации по подготовке и проведению открытого заседания предметного кружка

Н.Ю. Колпакова. Методическая разработка интеллектуальной игры «Великолепная шестерка»

Здоровьесберегающие технологии

Е.К. Казьменко. Рациональная организация труда и отдыха обучающихся и педагогов

Внеаудиторная работа

Т.А. Козырева. Организация внеаудиторной самостоятельной работы по математике в учреждениях СПО

Н.Н. Бояджан. Организация педагогического сопровождения внеаудиторной деятельности студентов

Учебный процесс

В.С. Романенко, С.А. Романенко. Преподавание права студентам неюридических специальностей СПО: методика и проблемы

И.В. Семухина. Проект практического занятия с применением интерактивных технологий по разделу «Детали машин»

И.Н. Сидоренко. Использование результатов входной диагностики в дальнейшей работе преподавателя иностранного языка

В.Е. Ястребова. Формирование профессиональной компетентности преподавателей

Гражданское воспитание будущих специалистов

Х.И. Христенко. Исследовательская деятельность как составляющая этнокультурного воспитания в условиях Арктики (из опыта работы)

Э.Р. Гайнеев. Деятельностно-компетентностный подход в профориентационной работе

Редактор М.Ю. Гастева
Корректор И.Л. Ануфриева
Компьютерная верстка С.В. Оленевой

Адрес редакции: 105318, Москва,
Измайловское ш., 24, корп. 1.
Автономная некоммерческая организация
«Редакция журнала “Среднее профессиональное образование”»
Тел.: 8 (495) 972-37-07, 8 (901) 546-37-07.
Тел./факс: 8 (499) 369-62-74.

Подписано в печать 23.05.2019.

Тираж 3000 экз.

Формат 60 x 90 1/8. Объем 9,0 печ. л. Уч.-изд. л. 8,37.

Общество с ограниченной ответственностью "АЛМАКС".
107061, г. Москва, ул. 2-я Пугачевская, д. 6, комната 1.

Заказ ____