

УДК 378.147

DOI 10.25688/2076-9121.2021.56.2.05

**И. И. Голованова,
О. И. Донецкая,
Н. В. Телегина**

Условия создания субъектно-ориентированной образовательной среды в процессе подготовки педагога

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена несоответствием качества подготовки будущих учителей современному общественному запросу на нового учителя, способного к постоянному саморазвитию и осознающего социальную значимость результатов своей деятельности. Субъектность является одним из важнейших условий профессиональной самореализации, а создание инновационной субъектно-ориентированной среды выступает в качестве детерминанты инновационного развития образовательных систем. Однако многие аспекты этой комплексной проблематики недостаточно разработаны. В связи с этим данная статья направлена на выявление условий создания субъектно-ориентированной образовательной среды в процессе подготовки учителя естественно-математического направления в Казанском федеральном университете. В качестве ведущего метода исследования выступил опрос студентов, на основании которого были произведены анализ и оценка ценностно-мотивационной сферы студентов и образовательной среды их обучения. Важнейшие компоненты образовательной среды — аксиологический и социально-психологический. Образовательная среда транслирует ценности участникам образовательного процесса и вовне, а также, наоборот, трансформируется и развивается под влиянием ценностных установок, вовлеченных в ее орбиту людей и самых разных общественных акторов. Развивающая субъектную позицию среда есть совокупность условий для становления субъектного опыта и субъектной позиции ее участников. Выборка исследования включала 282 студента, обучающихся на педагогическом направлении естественно-математических профилей подготовки Казанского федерального университета (КФУ). Были выявлены факторы и барьеры создания субъектно-ориентированной образовательной среды в подготовке педагогов. Проведенное исследование позволило разработать рекомендации для совершенствования профориентационной

и учебно-воспитательной работы как с абитуриентами, так и со студентами, обучающимися по специальностям естественно-математического цикла.

Ключевые слова: подготовка педагога; образовательная среда; субъектность обучающегося; субъектно-ориентированная образовательная среда; мотивация; жизненные ценности; жизненные сферы.

Введение

Сегодня в России ощущается дефицит педагогических кадров, особенно по предметам естественно-математического направления, таким как математика, физика, химия, биология. По данным опроса Общероссийского народного фронта, на сегодняшний день полностью укомплектованными являются 52 % школ в стране, в 37 % учебных заведений не хватает от одного до трех учителей по определенным предметам. В 11 % школ нехватка педагогических кадров составляет от трех и более преподавателей. Потребности в учителях по Российской Федерации достаточно высоки. Так, нехватка учителей математики составляет 44 %, физики — 21 %, химии — 15 %, биологии — 10 %. Потребность в педагогических кадрах по Республике Татарстан также остается на высоком уровне: особенно остро в общеобразовательных организациях республики ощущается нехватка учителей математического и естественно-научного профиля. Еще одна серьезная проблема в среднем образовании — старение педагогических кадров. Средний возраст учителей превышает 50 лет. На сегодняшний день педагоги в возрасте от 22 до 25 лет составляют только 5,5 %.

Такая ситуация сложилась в результате комплекса разнообразных проблем, связанных как с подготовкой учителя, так и с низким социальным статусом педагогической профессиональной деятельности. Авторам статьи, являющимся участниками комплексного проекта по модернизации педагогического образования в Российской Федерации (2014–2017 гг.) [Марголис, Сафронова, 2018] и долгие годы занимающимся подготовкой педагогических кадров, особенно больно констатировать, что выпускники вузов с дипломами учителей не спешат идти работать в школах. Значительная часть выпускников, обучавшихся на программах подготовки педагогов, не трудоустраиваются ни в систему образования, ни в социальную сферу. Судя по динамике изменений ориентации на работу в школе студентов педагогических вузов, приведенной В. Собкиным и О. Ткаченко [Собкин, Ткаченко, 2007], к третьему курсу только 17 % студентов ориентированы работать в школе, а к пятому курсу — всего 10 %. Все чаще молодые педагоги выбирают другие сферы деятельности: торговлю, общественное питание, бизнес.

Приверженность студентов выбранной педагогической профессии во многом зависит от создаваемой вузом образовательной среды. Образовательная среда, являясь совокупностью педагогических, дидактических и организационных условий, влияет на эффективность обучения и выступает в качестве важнейшего условия для получения высокого образовательного результата. Современный

вуз, занимающийся подготовкой учителя, должен создать такую инновационную образовательную среду, которая была бы ориентирована на подготовку нового учителя, являющегося субъектом профессиональной деятельности, способного к постоянному саморазвитию, демонстрирующего положительное отношение к своей деятельности и понимание социальной ценности ее результата. Поэтому целью данного исследования явилось выявление условий создания субъектно-ориентированной образовательной среды.

Именно способностью педагога к проявлению субъектности, его готовности к преобразующей и созидательной профессиональной деятельности определяется успешность его деятельности. Субъектность характеризуется самостоятельностью в постановке цели, умением нести ответственность за принятые решения, оценке результатов своей деятельности на основе рефлексии. Субъектная позиция определяется также умением выстраивать эффективное взаимодействие с окружающими, используя различные приемы коммуникации, способностью к формированию и продвижению собственной позиции на основе устойчивых ценностных ориентаций. Отмечается, что подготовка к профессиональной деятельности личности — это чрезвычайно сложная и актуальная педагогическая проблема, которая фокусируется не только на изучении субъектной позиции построения профессиональной карьеры, но и под влиянием внешних условий на развитии в выбранной профессиональной области и достижении определенных профессиональных стандартов [Epurescu, 2020].

Развитие субъектной позиции и создание субъектно-ориентированной среды многие авторы считают сегодня важнейшими условиями успешного функционирования инновационных образовательных систем. Подчеркивается, что субъектно-ориентированный подход является одним из ведущих подходов по созданию современной научно-образовательной среды вуза, а проектирование образовательной модели должно быть направлено на формирование студента как субъекта научно-педагогической и научно-исследовательской деятельности [Хайрутдинов, 2019]. Другие авторы обосновывают актуальность данной проблематики через возрастание профессиональных требований к педагогу в условиях модернизации образования и перенесением в связи с этим акцента с профессиональных знаний на профессиональные компетенции и на субъектную позицию педагога в осуществлении профессиональной деятельности [Мезенцева, Кузнецова, 2013].

Категория субъекта играла важную роль в научной школе С. Л. Рубинштейна. Она стала системообразующим элементом в его философской антропологии. Быть субъектом, согласно трактовке С. Л. Рубинштейна, — это значит обладать способностью инициировать преобразования действительности. Ученый разработал принцип единства сознания и деятельности и раскрыл их взаимосвязь [Рубинштейн, 1986]. Центральное место эта категория занимает и в трудах Д. Н. Узнадзе, рассматривающего мотивационные факторы как субъектные установки личности на успешность в профессиональной

деятельности [Узнадзе, 1966]. Б. Г. Ананьев разработал понятия субъекта познания, субъекта общения и субъекта деятельности [Ананьев, 2010].

А. Н. Леонтьев видит в субъектности решающий рубеж, отделяющий этап, на котором личность лишь усваивает функционально-ролевые системные качества той или иной общности, от следующей, качественно иной фазы ее развития, когда личность начинает творить не только предметную действительность, но и саму себя. С этого момента личность превращается из объекта общественного развития в субъект этого процесса [Леонтьев, 2008].

К. А. Абульханова описала краткую историю проблемы субъекта в отечественной науке и показала постепенное преобразование деятельностного подхода в субъектно-деятельностный, обосновав причины распространения методологического принципа субъекта и субъектной парадигмы [Абульханова, 2005].

А. Г. Асмолов, обосновывая необходимость рассмотрения личности как субъекта деятельности для целостного понимания закономерностей развития индивидуальности личности, подчеркивал, что множество проблем до сих пор остаются без ответа [Асмолов, 2017].

Рассматривая образовательную среду как важный фактор, способствующий достижению образовательного результата обучающимися, включающий педагогические условия, ситуации, систему отношений между лицами, объединенными общностью педагогической и учебной деятельности [Иванова, 2015], авторы также рассматривают перспективы развития этой среды, ориентируясь на прогнозные черты востребованного современным обществом учителя [Соколова и др., 2015] и стратегии изучения предметно-развивающей социализации студента [Пак, 2011].

Зарубежные авторы также озабочены созданием условий и поиском средств для повышения эффективности обучения будущих учителей, для развития самостоятельности, креативности [Swinkels et al., 2013] и лидерских качеств студентов [Smith et al., 2012]. Большое значение придается ревизии характеристик образовательной среды [Cambell, Dortch, 2018], условиям подготовки будущего учителя, которые впоследствии влияют на результативность обучения школьников [Gansle et al., 2012]. Также активно проводятся исследования мотивации студентов при выборе профессии и их восприятия дальнейшего построения карьеры [Kiziltepe, 2015]. Авторы рассматривают источники мотивации и причины, по которым учителя-практики выбрали педагогическое образование [Kabadayi, 2015].

Методы исследования

Для выявления факторов и барьеров создания субъектно-ориентированной образовательной среды при подготовке педагога была произведена оценка ценностно-мотивационной сферы студентов и образовательной среды в подготовке учителя естественно-математического направления, созданной Казанским федеральным университетом.

Оценка образовательной среды студентов проводилась на основании использования взаимодополняющих методик: морфологического теста жизненных ценностей по определению мотивационной структуры личности обучающегося и анкеты для студентов «Образовательная среда по получаемой специальности». Для определения факторов и барьеров создания субъектно-ориентированной образовательной среды в подготовке педагога использовались методы описательной статистики и математической обработки экспериментальных данных, которые включали в себя составление сводных критериальных таблиц, графическое изображение данных, интерпретацию и качественный анализ результатов.

Одним из основных диагностических инструментов исследования для выявления факторов и барьеров, влияющих на обучение студентов, стал «Морфологический тест жизненных ценностей по определению мотивационной структуры личности». Диагностический конструктор теста составили основополагающие жизненные ценности. Обработка результатов происходила на основании ответов студентов, занесенных в бланк теста.

На основе анализа шкал жизненных ценностей были выявлены тенденции в изменении следующих ценностей: «Развитие себя», «Духовная удовлетворенность», «Креативность», «Активные социальные контакты». На основе интерпретации результатов тестирования по шкалам жизненных сфер были установлены приоритеты в зависимости от курса обучения.

На втором этапе исследования испытуемым была предложена анкета «Образовательная среда по получаемой специальности». Анкетирование проводилось в целях анализа удовлетворенности студентов качеством образовательного процесса. Анкета состояла из двух блоков. Первый блок (Блок А) содержал вопросы, касавшиеся выбора специальности обучения и учебного процесса в целом. Второй блок (Блок Б) — вопросы, касавшиеся качества преподавания отдельных дисциплин. Студентами были определены пять дисциплин. Из них три дисциплины (1, 2, 3), которые у студентов вызывали наибольшие затруднения, и две (4, 5), которые им давались легко или были для студентов наиболее интересны. Анкетирование проводилось анонимно, полученная информация была направлена на оказание помощи в выявлении области для улучшения образовательного процесса в КФУ.

В исследовании приняли участие 282 студента бакалавриата Казанского федерального университета, обучающихся по направлению 44.03.01 — «Педагогическое образование естественно-математических профилей подготовки» (физика и математика, химия, математика-информатика-ИТ, биология и английский). Состав респондентов по профилям подготовки и курсам обучения представлен в таблице 1, где также отражен гендерный состав участников исследования (юноши — «ю», девушки — «д»).

Исследование проводилось в несколько этапов:

I этап — выбор методики тестирования и составление анкеты.

II этап — тестирование и опрос студентов Институты физики, химии, математики, медицины и биологии, обучающихся по направлению 44.03.01 — «Педагогическое образование естественно-математических профилей подготовки».

Таблица 1

Состав участников исследования

Профиль подготовки	1-й курс		2-й курс		3-й курс		4-й курс		5-й курс	
	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д	ю	д
Химия	1	27	2	19	1	22	2	15		
	28		22		23		17			
Всего химия	90 (ю — 9, д — 81); 10 % — ю, 90 % — д									
Физика и математика	4	21	1	24	2	18	1	4	1	4
	25		25		20		5		5	
Всего физика и математика	80 (ю — 9, д — 71); 11 % — ю, 89 % — д									
Математика, информатика, IT	4	19	5	29	4	17	0	8		
	23		34		21		8			
Всего математика, информатика, IT	86 (ю — 13, д — 73); 15 % — ю, 85 % — д									
Биология и английский	1	13							1	11
	14								12	
Всего биология и английский	26 (ю — 2, д — 24); 8 % — ю, 92 % — д.									
Всего	282 (ю — 33, д — 249); 12 % — ю, 88 % — д									

III этап — первичная обработка данных, полученных в результате тестирования и анкетирования.

IV этап — систематизация первичных сырых данных, составление описательной статистики, анализ полученных конечных данных на основе целей исследования.

V этап — интерпретация результатов исследования и разработка рекомендаций.

Результаты

На основе анализа шкал жизненных ценностей были выявлены тенденции в развитии следующих ценностей: «Развитие себя», «Духовная удовлетворенность», «Креативность», «Активные социальные контакты». На основе интерпретации результатов тестирования по шкалам жизненных сфер были установлены приоритеты в зависимости от курса обучения (рис. 1–4).

Анализ таблицы 1 и графиков по «Морфологическому тесту жизненных ценностей по определению мотивационной структуры личности» позволяет сделать заключение о том, что на первом курсе приоритетными жизненными сферами являются сфера профессиональной жизни, сфера обучения и образования и сфера увлечений. При этом приоритетными ценностями в этих сферах выступают креативность и сохранение собственной индивидуальности. К отвергаемым, девальвированным жизненным сферам и ценностям студенты отнесли сферы семейной и общественной жизни и ценность «Материальное положение». Это является нормой для данной возрастной и социальной категории — «студент первого курса». Начало обучения в университете сохраняет

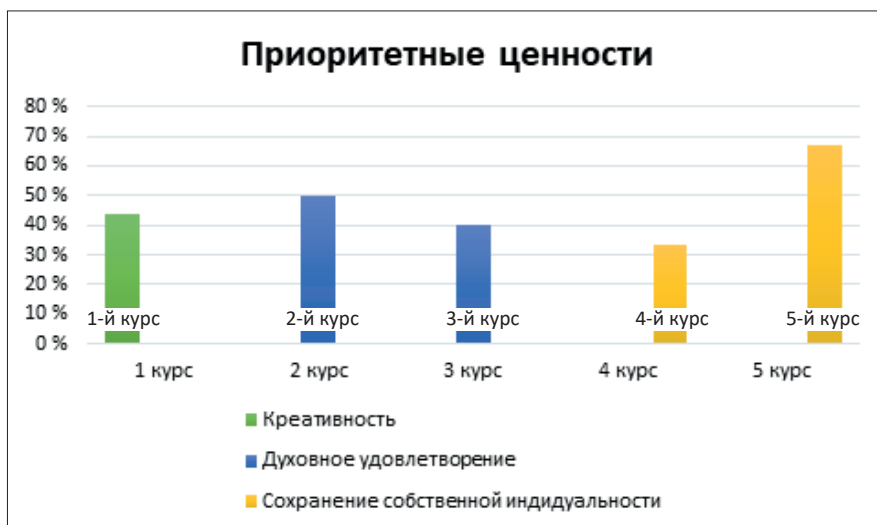


Рис. 1. Приоритетные ценности обучающихся

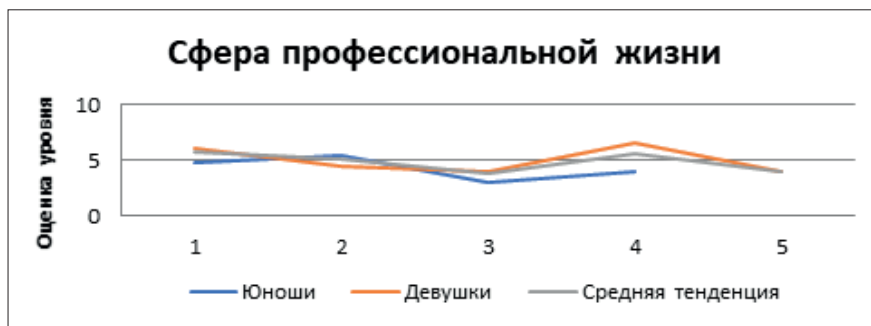


Рис. 2. Профиль сферы профессиональной жизни в зависимости от курса обучения

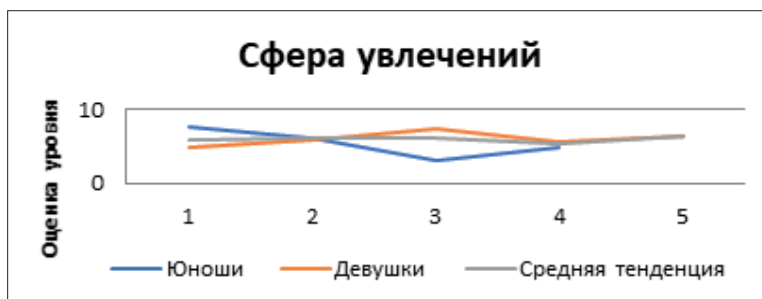


Рис. 3. Профиль сферы увлечений в зависимости от курса обучения

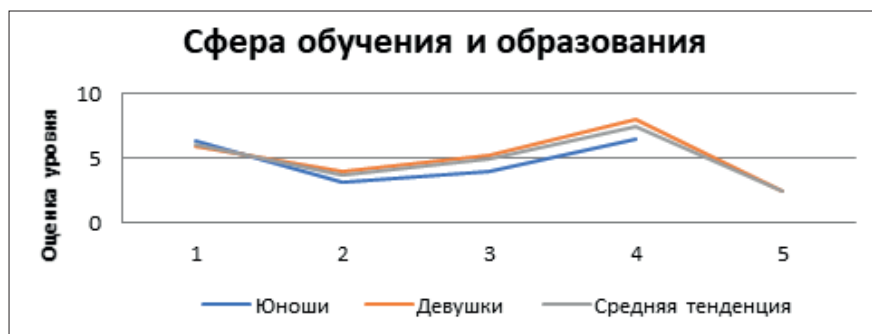


Рис. 4. Профиль сферы обучения и образования в зависимости от курса обучения

тенденцию к материальной зависимости от родителей, а основной фокус внимания первокурсников направлен на освоение профессиональной деятельности и не связан с созданием собственной семьи (рис. 5).

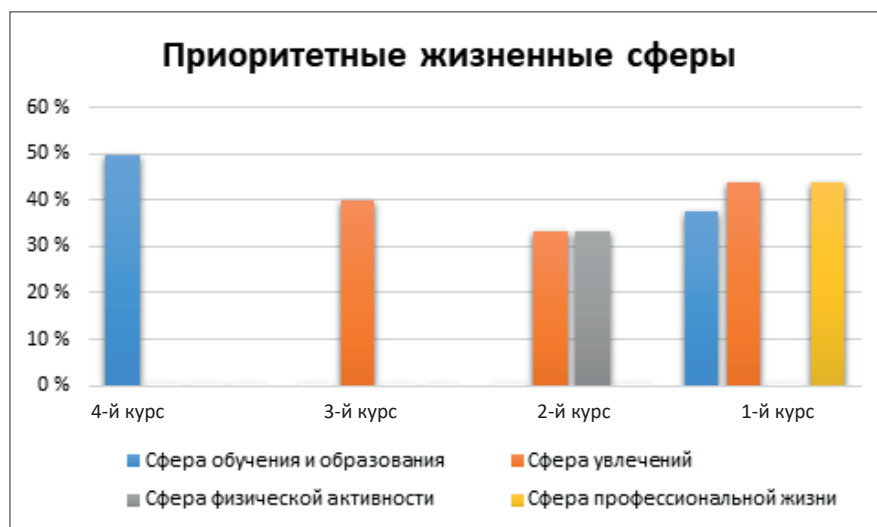


Рис. 5. Приоритетные жизненные сферы

На втором курсе в приоритетных жизненных сферах у студентов остается сфера увлечений и появляется сфера физической активности. В этих сферах для студентов ценно духовное удовлетворение и активные социальные контакты.

К отвергаемым, девальвированным жизненным сферам и ценностям студенты второго курса теперь относят сферу обучения, и остаются также сферы семейной и общественной жизни.

Для третьего курса приоритетность сохраняется лишь в одной жизненной сфере — сфере увлечений, которая, так же как и на втором курсе, реализуется в значимой ценности «Духовное удовлетворение».

К отвергаемым, девальвированным жизненным сферам продолжает относиться сфера общественной жизни, и появляется новая девальвированная сфера — сфера профессиональной жизни.

На четвертом курсе в приоритетные жизненные сферы снова входит сфера обучения и образования, имеющая теперь ценность только в сохранении собственной индивидуальности. Студенты проявляют стремление как можно больше узнать по изучаемой дисциплине, чтобы в результате получить моральное удовлетворение. Для них становится характерна развитая познавательная потребность, стремление повышать уровень своего образования.

В отвергаемых, девальвированных жизненных сферах продолжают оставаться сфера семейной и сфера общественной жизни.

В ходе анализа анкеты выявлено, что:

- основными причинами выбора Казанского федерального университета большинство студентов отмечают престиж вуза и наличие интересующей их специальности (56,5 %), при этом немаловажную роль играют хорошие условия для обучения (24 %, т. е. почти каждый четвертый обучающийся);

- среди основных целей поступления в вуз студенты отмечают возможность овладения навыками выбранной специальности (направления подготовки), стать профессионалом своего дела, иметь уверенность в трудоустройстве (70 %) и получение диплома о высшем образовании (32 %);

- среди причин выбора педагогического направления и профилизации по предмету студенты выделили две преобладающие: желание посвятить себя работе по этой специальности (62 %) и наличие бюджетных мест (43 % — математики, 25 % — все остальные);

- в оценке соответствия выбранной специальности интересам и способностям студентов ответили «да» 62 % респондентов и «не совсем» — 34 %;

- о понимании содержания своей будущей профессии большинство студентов — будущих педагогов — ответили «да» (87 %);

- среди проблем, в наибольшей степени затрудняющих обучение по педагогическому направлению подготовки, студенты выделили личную неорганизованность (39 %) и чрезмерный объем учебной нагрузки (43 %);

- повысить интерес студентов к учебе поможет внедрение новых или коррекция существующих учебных курсов и программ (65 % опрошенных) и совершенствование форм контроля знаний (43 %). Также усилить интерес могут индивидуальные маршруты обучения или учеба по обмену;

- повысить успеваемость студентов может налаженная систематическая работа студента на занятиях и предложенные методические материалы с типовыми задачами и примерами решений (61 % опрошенных);

- в оценке предоставляемых возможностей проявить самостоятельность и инициативу в учебной деятельности студенты выразили свое мнение почти в равном соотношении («да» — 53 %, «не всегда» — 44 %);

- большинство студентов (87 %) считают, что образовательный процесс способствует раскрытию и реализации их индивидуальных способностей;

- среди черт характера, которыми в первую очередь должен обладать профессионал по специальности, студенты выделили коммуникабельность

(общительность) (87 %), личную организованность и дисциплину (74 %), высокий интеллектуальный потенциал (61 %). Здесь также были отмечены такие качества, как ответственность, харизма, стрессоустойчивость.

— почти в равной степени студенты выразили свою удовлетворенность эмоциональным фоном и взаимоотношениями, сложившимися между студентами в группе («да» — 52 %, «не всегда» — 43 %);

— среди дисциплин, которые у студентов вызвали наибольшие затруднения, оказались предметные дисциплины профиля, а среди дисциплин, которые давались легко или были наиболее интересны для них, — дисциплины общего или педагогического цикла.

Поступая в КФУ, студенты первого курса хотят увлекательно обучаться педагогической профессии через развитие креативности, сохранение и совершенствование собственной индивидуальности. Они предполагают, что их дальнейшая профессиональная деятельность будет связана с элементами творчества. На этом этапе обучающимся характерно ощущение, что они способны внести в предстоящую работу различные изменения и усовершенствования. В представлении студентов, профессионал в их области — это человек увлекающийся и творческий. Также наблюдается стремление обучающихся найти что-то новое в изучаемых дисциплинах, внести свой вклад в определенную область знаний. Им свойственно желание самим ответить на те вопросы, которые являются спорными, неизвестными в данной науке (участие в работе научных обществ, в научных экспериментах и т. д.). При этом первокурсникам, поступающим на это направление, хочется выделиться из толпы посредством своей профессиональной деятельности. Для них важно иметь профессию, которая могла бы подчеркнуть индивидуальное своеобразие и неповторимость.

Но ко второму курсу многие студенты начинают испытывать разочарование как в получаемой специальности, так и в образовательном процессе, что свидетельствует о недостаточно сформированном представлении о профессиональной деятельности при поступлении в вуз. Если половина первокурсников считают, что имеют хорошее представление о своей будущей профессиональной деятельности, то ко второму курсу половина обучающихся уже сомневаются в этом и говорят, что имеют очень смутное представление о выбранной профессии. Некоторые студенты начинают понимать, что выбранная специальность не соответствует их интересам и способностям.

Среди проблем, затрудняющих обучение по направлению 44.03.01 — «Педагогическое образование естественно-математических профилей подготовки» (физика и математика, химия, математика-информатика-ИТ, биология и английский), были выделены такие как: личная неорганизованность студентов; чрезмерный объем учебной нагрузки; отсутствие интереса к учебе; отсутствие видеолекций и конспектов к ним, с которыми можно было бы ознакомиться перед занятиями.

Исследуемые нами специальности направления 44.03.01 готовят учителя-предметника естественно-математического профиля подготовки, но не все студенты

имеют представление о компетенциях, которыми они должны овладеть в результате освоения данной образовательной программы.

Следует отметить, что большинство студентов, обучающихся по этому направлению, видят свое профессиональное развитие в образовательной деятельности.

Среди факторов, способствующих повышению интереса к учебе, можно выделить такие, как: возможность обучения по индивидуальным программам, внедрение новых или коррекция существующих учебных курсов, внедрение новых методов обучения. Дефицитами в методах, применяемых на занятиях, являются: просмотр кинофильмов, проведение опытов, эвристические методы обучения, исследовательские методы обучения.

Дискуссионные вопросы

Рассматривая возможности по созданию эффективной субъектно-ориентированной образовательной среды, мы разработали рекомендации для совершенствования профориентационной и учебно-воспитательной работы как с абитуриентами, так и со студентами, обучающимися по этой специальности.

Для создания субъектно-ориентированной образовательной среды, способствующей профессиональному развитию, креативности и сохранению собственной индивидуальности обучающегося по специальности по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование естественно-математических профилей подготовки», можно предложить:

- усилить профориентационную работу, особенно в интернет-пространстве, вести поиск увлеченных школьников через включение в кружковую деятельность, проводить тематические олимпиады для разных возрастов школьников;
- для студентов первого и второго курсов создать обучающую среду, направленную на раскрытие и поддержание творческого потенциала посредством использования в учебном процессе интерактивных технологий обучения с применением эвристических, проектных и исследовательских методов, актуализировать изучаемые дисциплины с ориентацией на получаемую специальность;
- начиная с первого курса и на протяжении всего обучения необходимо усилить практическую составляющую, направленную на понимание и вхождение в профессиональную деятельность;
- для студентов первого курса ввести адаптационную программу, предусматривающую ознакомление как с компетенциями, которыми они должны овладеть в результате освоения данной образовательной программы, так и с компетенциями, развиваемыми в рамках отдельных дисциплин;
- преподавателям дисциплин, вызывающих затруднения у обучающихся, учитывать возрастные особенности студентов, их потребности в актуальности и современности материала, развитии креативности и сохранении собственной индивидуальности, усилить реализацию принципа доступности в подаче материала.

Ранее авторами рассматривались вопросы формирования педагогических компетенций у студентов — будущих учителей — для выявления основных компонентов компетенций дальнейшего профессионального развития [Golovanova et al., 2019] и создание образовательной среды на основе новых подходов к планированию и проведению занятий с использованием современных образовательных технологий [Golovanova et al., 2017].

Заключение

Проведенное исследование позволило выделить условия создания субъектно-ориентированной образовательной среды в процессе подготовки педагога в Казанском федеральном университете. При этом имеются в виду все компоненты образовательной среды, с особым акцентом на аксиологическом и социально-психологическом компонентах, направленность которых в значительной степени влияет на формирование субъектной позиции личности.

К факторам, влияющим на образовательную среду, способствующую развитию субъектности будущих учителей естественно-математических направлений, относятся:

- высокая мотивация студентов на освоение именно этой профессии;
- хорошие условия обучения, соответствующие запросам современного молодого человека;
- возможности, предоставляемые как в учебной, так и во внеучебной деятельности для проявления самостоятельности и инициативы будущих педагогов;
- построение образовательного процесса, способствующего раскрытию и реализации индивидуальных способностей студентов (в частности, персонализированная траектория обучения);
- эмоциональный фон и взаимоотношения, складывающиеся между студентами в группе;
- наличие бюджетных мест, которое по педагогическим специальностям традиционно высокое.

На основании проведенного исследования можно также выделить зоны, которые являются барьерами в создании субъектно-ориентированной образовательной среды. Именно на них необходимо направить вектор следующих педагогических действий для повышения эффективности субъектно-ориентированной образовательной среды:

- проведение учебной и воспитательной работы со студентами по развитию их самоорганизации;
- внедрение новых или коррекция существующих учебных курсов и программ;
- проектирование рабочих учебных программ модулей с учетом соотношения аудиторной и самостоятельной работы студентов, ориентируясь

не только на отдельный раздел, но и на целостную логику построения образовательной программы и осваиваемого модуля;

- использование различных форм контроля, прозрачность и понятность оценивания результатов обучения на основе четких критериев и показателей оценки результатов обучения;

- усиление деятельности по разработке методических материалов с типовыми задачами и примерами решений;

- построение учебного процесса с учетом индивидуальных маршрутов обучения;

- расширение возможностей академической мобильности студентов.

Выделенные в результате исследования факторы и барьеры создания субъектно-ориентированной образовательной среды в подготовке учителя естественно-математического направления в Казанском федеральном университете позволили провести оценку текущей ситуации и определить зоны ее совершенствования. Результаты исследования, представленные в статье, показывают один из блоков системной оценки образовательной среды в подготовке учителя, которая опирается на видение студентов и обозначает дальнейшее проблемное поле исследований. Среди них:

- оценка других компонентов образовательной среды подготовки учителя естественно-математического направления;

- оценка на основе видения ситуации другими участниками образовательных отношений;

- определение факторов и барьеров создания субъектно-ориентированной среды в подготовке учителя в педагогических вузах Татарстана и других регионов России, в классических университетах, занимающихся подготовкой учителя;

- сравнительная оценка ситуации по регионам и вузам.

Литература

1. Абульханова К. А. Принцип субъекта в отечественной психологии [Электронный ресурс] // Психология. Журнал ВШЭ. 2005. Т. 2. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsip-subekta-v-otechestvennoy-psihologii> (дата обращения: 23.04.2021).

2. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. СПб.: Питер, 2001. 288 с. [Электронный ресурс] // Психологическое тестирование и публикации: сайт. URL: http://www.psyworld.info/images/chel_kak_predm_pozn.pdf (дата обращения: 23.04.2021).

3. Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. М.: Наука, 1977. 272 с. [Электронный ресурс] // Антистресс: сайт о стрессе и популярной психологии. URL: https://antistres.pp.ua/wordpress/wp-content/uploads/2012/02/267799_07948_ananev_b_g_o_problemah_sovremennogo_chelovekoznanija1.pdf (дата обращения: 23.04.2021).

4. Асмолов А. Психология личности. Культурно-историческое понимание развития человека. М.: Litres, 2017. 448 с.

5. Иванова С. В. Образовательное пространство и образовательная среда: в поисках отличий [Электронный ресурс] // Ценности и смыслы. 2015. № 6 (40). С. 23–28. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnoe-prostranstvo-i-obrazovatel'naya-sreda-v-poiskah-otlichij> (дата обращения: 23.04.2021).

6. Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения: в 2 т. М.: Педагогика, 1983. Т. 1, 392 с.: ил. Т. 2, 320 с.: ил.
7. Марголис А. А., Сафронова М. А. Итоги комплексного проекта по модернизации педагогического образования в Российской Федерации (2014–2017 гг.) // Психологическая наука и образование. 2018. Том 23. № 1. С. 5–24. DOI: 10.17759/pse.2018230101
8. Мезенцева О. И., Кузнецова Е. В. Психолого-педагогические условия развития профессиональной компетентности современного педагога: монография. Новосибирск: Новосибир. гос. пед. ун-т., 2013. 158 с. URL: <http://i.mcoko-ber.ru/u/44/90a842751211e499f6a55ba90a9d55.pdf> (дата обращения: 23.04.2021).
9. ОНФ обнаружил нехватку учителей в российских школах. Дата публикации: 30.07.2018. [Электронный ресурс] // Новости дня в России и мире — РБК. URL: <https://www.rbc.ru/society/30/07/2018/5b5ae5709a7947020db02fd3> (дата обращения: 23.04.2021).
10. Пак Л. Г. Педагогическое обеспечение субъектно-развивающей социализации студента: дис. ... д-ра пед. наук. Оренбург: Оренбургский государственный педагогический университет, 2011. 436 с.: ил.
11. Рубинштейн С. Л. Принцип творческой самодеятельности // Вопросы психологии. 1986. № 4. С. 101–108.
12. Собкин В. С., Ткаченко О. В. Студент педагогического вуза: жизненные и профессиональные перспективы: монография. М.: Центр социологии образования РАО, 2007. 200 с. [Электронный ресурс] // Институт социологии образования РАО: официальный сайт. URL: http://www.socioedu.ru/userfiles/file/FINE11_10.pdf (дата обращения: 23.04.2021).
13. Соколова И. И., Илюшин Л. С., Шилова О. Н. Влияние социокультурных условий на изменение подготовки современного учителя [Электронный ресурс] // Человек и образование. 2015. № 3 (44). С. 45–52. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sotsiokulturnyh-usloviy-na-izmenenie-podgotovki-sovremennogo-uchitya> (дата обращения: 23.04.2021).
14. Узнадзе Д. Н. Психологические исследования. М.: Наука, 1966. 450 с.
15. Хайрутдинов Р. Р. Субъектно-ориентированный подход в магистерском образовании [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 1. С. 97. URL: <http://www.science-education.ru/pdf/2019/1/28512.pdf> (дата обращения: 23.04.2021).
16. Epurescu E. O. Didactic profession-option or vocation? // eLearning and Software for Education Conference 2020. Т. 1. Р. 485–490. DOI: 10.12753/2066-026X-20-063
17. Campbell C. M., Dortch D. Reconsidering academic rigor: Posing and supporting rigorous course practices at two research institutions [Электронный ресурс] // Teachers College Record. 2018. Т. 120. № 5. Р. 1–42. URL: <http://www.tcrecord.org/books/pdf.asp?ContentID=22121> (дата обращения: 23.04.2021).
18. Campbell C. M. Mentors and college student leadership outcomes: The importance of position and process / C. M. Campbell et al. [Электронный ресурс] // The Review of Higher Education. 2012. Т. 35. № 4. Р. 595–625. URL: <https://eric.ed.gov/?id=EJ976445> (дата обращения: 23.04.2021).
19. Gansle K. A., Noell G. H., Burns J. M. Do student achievement outcomes differ across teacher preparation programs? An analysis of teacher education in Louisiana [Электронный ресурс] // Journal of Teacher Education. 2012. Т. 63. № 5. Р. 304–317. DOI: 10.1177/0022487112439894. URL: <http://jte.sagepub.com> (дата обращения: 23.04.2021).

20. Golovanova I. I., Telegina N. V., Donetskaya O. I. Preparation for future teacher professional activity using a system for assessing the formation of competences // *Education and Self Development*. 2019. Vol. 14. Is. 1. P. 57–67. DOI: 10.26907/esd14.1.07
21. Golovanova I. I., Asafova E. V. Training of a modern teacher in the settings of interactive technologies implementation [Электронный ресурс] // *Modern Journal of language teaching methods*. 2017. Vol. 7. Is. 3. P. 570–575. URL: https://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F2110467018/MJLTM_2017_v7n3p570_575.pdf (дата обращения: 23.04.2021).
22. Kabadayi A. Analysing prospective preschool teachers' reasons and motives for entering a teaching career [Электронный ресурс] // *Didactica Slovenica-Pedagoska Obzorja*. 2015. T. 30. № 2. P. 103–122. URL: <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-WX-T6OUIV?ty=2015> (дата обращения: 23.04.2021).
23. Kiziltepe Z. Career choice: Motivations and perceptions of the students of education // *The Anthropologist*. 2015. T. 21. № 1–2. P. 143–155. DOI: 10.1080/09720073.2015.11891804
24. Swinkels M. F. J., Koopman M., Beijaard D. Student teachers' development of learning-focused conceptions // *Teaching and teacher education*. 2013. T. 34. C. 26–37. DOI: 10.1016/j.tate.2013.03.003

Literatura

1. Abulhanova, K. A. (2005). The principle of the subject in domestic psychology [Printsip sub'ekta v otechestvennoi psikhologii]. *Journal of the Higher School of Economics, Psychology*, 2 (4). (In Russian). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/printsip-subekta-v-otechestvennoy-psihologii> (access date: 23.04.2021).
2. Ananiev, V. G. (1977). *On the problems of modern human knowledge* [O problemakh sovremennogo chelovekoznaniia]. Moscow: Nauka. (In Russian). Retrieved from https://antistres.pp.ua/wordpress/wp-content/uploads/2012/02/267799_07948_ananev_b_g_o_problemah_sovremennogo_chelovekoznaniya1.pdf (date of access: 23.04.2021).
3. Ananiev, V. G. (2010). *Man as a subject of knowledge* [Chelovek kak predmet poznaniia]. Saint Petersburg: Peter. (In Russian). Retrieved from http://www.psyworld.info/images/chel_kak_predm_pozn.pdf (access date: 23.04.2021).
4. Asmolov, A. (2017). *Psychology of Personality. Cultural and historical understanding of human development*. [Psikhologiya lichnosti. Kul'turno-istoricheskoe ponimanie razvitiia cheloveka]. Moscow: Litres. (In Russian).
5. Campbell, C. M. & Dortch, D. (2018). Reconsidering academic rigor: Posing and supporting rigorous course practices at two research institutions. *Teachers College Record*, 120 (5), 1–42. Retrieved from <http://www.tcrecord.org/books/pdf.asp?ContentID=22121>
6. Campbell, C. M., Smith, M., Dugan, J. P. & Komives, S. R. (2012). Mentors and college student leadership outcomes: The importance of position and process. *The Review of Higher Education*, 35 (4), 595–625. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ976445> (access date: 23.04.2021).
7. Epurescu, E. O. (2020). Didactic profession-option or vocation? *eLearning and Software for Education Conference*, 1, 485–490. DOI: 10.12753/2066-026X-20-063
8. Gansle, K. A., Noell, G. H. & Burns, J. M. (2012). Do student achievement outcomes differ across teacher preparation programs? An analysis of teacher education in Louisiana. *Journal of Teacher Education*, 63 (5), 304–317. DOI: 10.1177/0022487112439894

9. Golovanova, I. I., Telegina, N. V. & Donetskaya, O. I. (2019). Preparation for future teacher professional activity using a system for assessing the formation of competences. *Education and Self Development*, 14 (1), 57–67. DOI: 10.26907/esd14.1.07
10. Golovanova, I. I. & Asafova, E. V. (2017). Training of a modern teacher in the settings of interactive technologies implementation. *Modern Journal of language teaching methods*, 7 (3), 570–575. Retrieved from https://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F2110467018/MJLTM_2017_v7n3p570_575.pdf (access date: 23.04.2021).
11. Ivanova, S. V. (2015). Educational space and educational environment: in search of differences [Obrazovatel'noe prostranstvo i obrazovatel'naia sreda: v poiskakh otlichii]. *Values and meanings*, 6 (40), 23–28. (In Russian). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnoe-prostranstvo-i-obrazovatel'naya-sreda-v-poiskah-otlichiy> (access date: 23.04.2021).
12. Kabadayi, A. (2015). Analysing prospective preschool teachers' reasons and motives for entering a teaching career. *Didactica Slovenica Pedagogoska Obzorja*, 30 (2), 103–122. Retrieved from <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-WXT6OUIV?ty=2015> (access date: 23.04.2021).
13. Khairutdinov, R. R. (2019). Subject-oriented approach in master's education. [Sub'ektno-orientirovannyi podkhod v masterskom obrazovanii]. *Modern problems of science and education*, 1, 97. (In Russian). Retrieved from <http://www.science-education.ru/pdf/2019/1/28512.pdf> (access date: 23.04.2021).
14. Kiziltepe, Z. (2015). Career choice: Motivations and perceptions of the students of education. *Anthropologist*, 21 (1–2), 143–155. DOI: 10.1080/09720073.2015.11891804
15. Leontyev, A. N. (1983). *Selected psychological works: in 2 vols.* [Izbrannye psikhologicheskie proizvedeniia: v 2 t.]. Moscow: Pedagogy. (In Russian).
16. Margolis, A. A. & Safronova, M. A. (2018). Results of a comprehensive project to modernize teacher education in the Russian Federation (2014–2017) [Itogi kompleksnogo proekta po modernizatsii pedagogicheskogo obrazovaniia v Rossiiskoi Federatsii (2014–2017 gg.)]. *Psixologicheskaya nauka i obrazovanie*, 1 (23), 5–24. (In Russian). DOI: 10.17759/pse.2018230101
17. Mezentseva, O. I. & Kuznetsova, E. V. (2013). *Psychological and pedagogical conditions of professional competence of a modern teacher: monograph* [Psikhologo-pedagogicheskie usloviia razvitiia professional'noi kompetentnosti sovremennogo pedagoga: monografiia]. (In Russian). Retrieved from <http://i.mcoko-ber.ru/u/44/90a842751211e-499f6a5-5ba90a9d55.pdf> (date of access: 23.04.2021).
18. News of the day in Russia and the world — RBC (2018). *The ONF found a shortage of teachers in Russian schools*. Retrieved from <https://www.rbc.ru/society/30/07/2018/5b5ae5709a7947020db02fd3> (access date: 30.07.2018).
19. Pak, L. G. (2011). Pedagogical support of student's subject-developmental socialization [Pedagogicheskoe obespechenie sub'ektno-razvivaiushchei sotsializatsii studenta: dis. ... d-ra ped. nauk]. *PhD Thesis*. Orenburg: OGPU. (In Russian).
20. Rubinstein, S. L. (1986). The principle of creative amateur performance [Printsip tvorcheskoi samodeiatel'nosti]. *Psychology Questions*, 4, 101–108. (In Russian).
21. Sobkin, V. S. & Tkachenko, O. V. (2007). *Pedagogical University Student: Life and Professional Prospects: monograph* [Student pedagogicheskogo vuza: zhiznennye i professional'nye perspektivy: monografiia]. Moscow: Center for the Sociology of Education RAO. (In Russian). Retrieved from http://www.socioedu.ru/userfiles/file/FINE11_10.pdf (access date: 23.04.2021).

22. Sokolova, I. I., Iljushin, L. S. & Shilova, O. N. (2015). The influence of socio-cultural conditions on the change in teacher training [Vliianie sotsiokul'turnykh uslovii na izmenenie podgotovki sovremennogo uchitelia]. *Chelovek i obrazovanie*, 3 (44), 45–52. (In Russian). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sotsiokulturnyh-usloviy-na-izmenenie-podgotovki-sovremennogo-uchitelya> (access date: 23.04.2021).

23. Swinkels, M. F. J., Koopman, M. & Beijaard, D. (2013). Student teachers' development of learning-focused conceptions. *Teaching and teacher education*, 34, 26–37. DOI: 10.1016/j.tate.2013.03.003

24. Uznadze, D. N. (1966). Psychological research [Psikhologicheskie issledovaniia]. Moscow: Nauka. (In Russian).

I. I. Golovanova,

O. I. Donetskaya,

N. V. Telegina

Conditions for Creating a Subject-Oriented Educational Environment in the Process of Teacher Training

The relevance of the problem under study is due to the discrepancy between the quality of future teachers' training and the current public demand for a new teacher capable of constant self-development and realizing the social significance of the results of the activities. Subjectivity is one of the most important conditions for professional self-realization, and the creation of an innovative subject-oriented environment acts as a determinant of the innovative development of educational systems. However, many aspects of this complex issue are not sufficiently developed. In this regard, this article is aimed at identifying the conditions for creating a subject-oriented educational environment in the process of training a teacher of natural sciences and mathematics at the Kazan Federal University. The leading research method was a survey of students, based on which an analysis and assessment of the value-motivational sphere of students and the educational environment of their learning were made.

The sample of the study included 282 students of Kazan Federal University studying in the pedagogical direction of natural and mathematical training profiles. The article the factors and barriers to creating a subject-oriented educational environment in teacher training. The study made it possible to develop recommendations for improving vocational guidance and teaching and educational work both with applicants and with students studying in the specialties of the natural and mathematical cycle.

Keywords: teacher training; educational environment; student's subjectivity; subject-oriented educational environment; motivation; life values; life spheres.