

УДК 37.03

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

Емельянова Ирина Никитична,

профессор кафедры общей и социальной педагогики,
доктор педагогических наук,
hr@utmn.ru

Тюменский государственный университет,
625003, г. Тюмень ул. Володарского, 6.

В статье раскрывается влияние образования в вузе на развитие интеллектуального потенциала студентов. Показаны ресурсы образовательной среды в формировании интеллектуального потенциала студентов. Выделены и описаны различные типы связи студентов со средой в зависимости от интеллектуальной активности: интеллектуально-творческий, прагматический, созерцательный, имитационный. Описаны события образовательной среды вуза, которые формируют интеллектуально-творческий тип связи студента.

Ключевые слова: образовательная среда, интеллектуальный потенциал, тип связи со средой, ресурсы среды, события, субъекты образовательной среды.

Образовательный запрос общества к высшей школе динамично меняется. Ориентиром для подготовки выпускников завтрашнего дня является не наращивание знаний, умений и даже компетенций, а развитие интеллектуального потенциала. Высшая школа, как отмечается в доктрине «Новые университеты для новой России», «должна внести свой вклад в наращивание интеллектуального ресурса страны» [1, с. 17].

Интеллектуальный потенциал личности – это тот ресурс, который позволяет обществу достигать высоких результатов в различных сферах деятельности. Исследователи связывают интеллектуальный потенциал личности с ее способностью производить инновации, опираясь на «совокупность теоретических знаний, практического опыта и индивидуальных способностей» [2, с. 252].

Студенчество среди молодежи представляет наиболее интеллектуально развитую социальную группу, способную к мыслительной деятельности, творческому развитию и самореализации. Интеллектуальный потенциал личности «обеспечивает возможность ее саморазвития и развития социальной системы» [3, с. 46].

Интеллектуальный потенциал студенчества формируется в процессе мыслительной деятельности, которая обеспечивает умственное развитие личности. В период студенческого возраста активно развивается вербальный интеллект, формируется способность ставить

и решать творческие задачи. Приобретенные интеллектуальные возможности в совокупности с врожденными способностями «позволяют будущему выпускнику высшего учебного заведения приспособиться к условиям конкурентной среды и осуществлять профессиональную деятельность с высокой степенью эффективности» [4, с. 33].

Социологические исследования свидетельствуют: современные студенты считают образование в вузе необходимым условием достижения жизненного успеха. Наряду с этим, имеют место проблемы, связанные с отношением студентов к процессу овладения знаниями.

Приоритетным для молодежи становится не процесс углубления и расширения знания, а социально-статусная функция высшего образования. Зачисление в вуз по итогам ЕГЭ привело к развитию феномена «механического зачисления», когда желание «быть студентом», «быть как все» становится приоритетным по отношению к «собственным интересам, склонностям и способностям» [5, с. 230]. Развиваются прагматические ориентации: полученные в вузе знания и компетенции рассматриваются как частное, а не общественное благо, которое можно представить «в виде капитализируемого знания» и выгодно продать [6, с. 272]. Расширение возможности в получении высшего образования, в том числе на платной основе, снижает качество отбора абитуриентов. Значительная

часть обучающихся в силу несформированности «логического компонента понятийного мышления» не может качественно осваивать образовательную программу [7, с. 222].

Данная ситуация актуализирует противоречие: *между социальным запросом на интеллектуально развитую личность и готовностью студентов развивать свой интеллектуальный потенциал, используя ресурсы образования.*

Развивающие ресурсы образовательной среды

Управление развитием личности осуществляется через среду. Образовательная среда – это «система влияний и условий формирования личности, а также возможностей для саморазвития, содержащихся в ее окружении» [8, с. 81]. Структурно образовательная среда представляет собой совокупность компонентов. Мы выделяем в образовательно-развивающей среде вуза следующие компоненты: смысловой, информационно-содержательный, деятельностный, субъектно-личностный [9].

Смысловой компонент заключается в социально-значимой миссии высшей школы, тех в сверхзадачах, которые ставит вуз, обеспечивая подготовку современных специалистов. Выходя из стен вуза, «специалист должен быть творческой, интеллектуально развитой личностью, способной проектировать собственную профессиональную деятельность» [10, с. 13]. Понимание этой миссии должно пронизывать всю деятельность вуза.

Информационно-содержательный компонент образовательной среды вуза представляет собой уникальное информационное поле, в которое погружается личность. Информационное пространство университета включает в себя, как фундаментальное, так и прикладное знание. Связующим звеном между фундаментальным и прикладным знанием является поле проблем (глобальных, профессиональных, личностных), на решение которых должны быть направлены интеллектуальные ресурсы общества и личности.

Деятельностный компонент образовательной среды вуза – это сфера интеллектуальной активности личности. Включаясь в происходящие в среде события, личность усваивает определенный способ бытия. Для развития интеллектуального потенциала образовательная среда должна содержать необходимое и достаточное количество событий, в которых

личность может интеллектуально и творчески реализовать себя.

Главным субъектом, через деятельность которого преломляется влияние университетской среды на личность студента, является преподаватель. Педагогически осваивая образовательную среду, педагог получает возможность включить ее интеллектуально-развивающие ресурсы в педагогический процесс. Педагог помогает студенту в построении продуктивной связи со средой, создавая стимулы, которые побуждают студента включиться в интеллектуально-творческие события.

Развивающие возможности среды, по Ю.С. Мануйлову, напрямую зависят от количества и качества питательного элемента. Питательным элементом университетской среды всегда была и остается особая интеллектуальная атмосфера, которая оказывает формирующее влияние на личность. Создают такую атмосферу «креативные интеллектуальные среды, где формируются люди и идеи, где кристаллизуются творческие команды и осуществляется распространение творческого опыта» [11, с. 37].

Студенты как субъекты среды являются ее частью. Интеллектуальный потенциал контингента, который приходит обучаться в университет, оказывает существенное влияние на общий рисунок интеллектуально-творческого взаимодействия субъектов среды. Принципиальное значение имеет готовность студентов развивать свои мыслительные способности. Следует учесть, что среда не сможет удовлетворить всех потребностей субъекта, равно как и интеллектуальные возможности и способности, каждого субъекта, «хотя они и формируются под влиянием той же действительности, никогда не отвечают условиям и требованиям жизни, обращенным к нему» [12, с. 202]. Многое зависит от субъектной активности студента.

Субъектная активность студентов в образовательной среде как условие развития интеллектуального потенциала

Взаимодействуя со средой, студенты формируют определенный тип связи, который актуализирует ту или иную форму активности субъекта. Мы выделили наиболее типичные субъектные связи личности со средой. В качестве основания для типологии мы взяли две позиции: интеллектуальная активность (высокая – низкая) и мобильность (высокая – низкая).

Создавая типологию, мы исходили из современных требований к высшей школе – формировать мыслящую личность, обладающую мобильностью, способную развивать и продвигать свои интеллектуальные идеи. Типология не исключает возможность индивидуального развития, поскольку «тип содержит «экземпляры», имеющие разную степень принадлежности к объединяющему их признаку и сохраняющие в остальном все качества своей индивидуальности, неповторимости» [13, с. 51].

Схематично типы субъектной связи студентов представлены на рис. 1.

В результате выделяются четыре основных типа субъектной связи: прагматики, интеллектуалы, созерцатели, имитаторы. Кратко охарактеризуем каждый тип с позиции готовности к интеллектуальному развитию.

Студенты *интеллектуально-творческого типа* настроены на развитие своего интеллектуального потенциала. Ведущим мотивом обучения в вузе у них является интеллектуально-творческая самореализация: интеллектуальные достижения и победы. Они восприим-

чивы к фундаментальному знанию, способны проникать в смысл и сущность происходящих событий, способны включаться в реальный научный поиск на основе сотрудничества с учеными. Студентов данного типа отличает способность самостоятельно мыслить, видеть проблемы и находить научно обоснованные пути их решения. Они с интересом включаются в исследовательскую деятельность, мотивами для включения в которую выступают: «понимание ее личной значимости, любознательность, стремление внести посильный вклад в развитие практических и научных задач» [14, с. 7].

Студенты *прагматического типа* рассматривают пребывание в университете как средство получения новых ресурсов для дальнейшей профессиональной деятельности и социального лифта. Прагматики готовы тратить жизненные силы на то, что приближает к результату. Они отдают приоритет прикладному знанию, такому, который дает реальный осязаемый результат. Сильной стороной интеллектуальной деятельности прагматика яв-

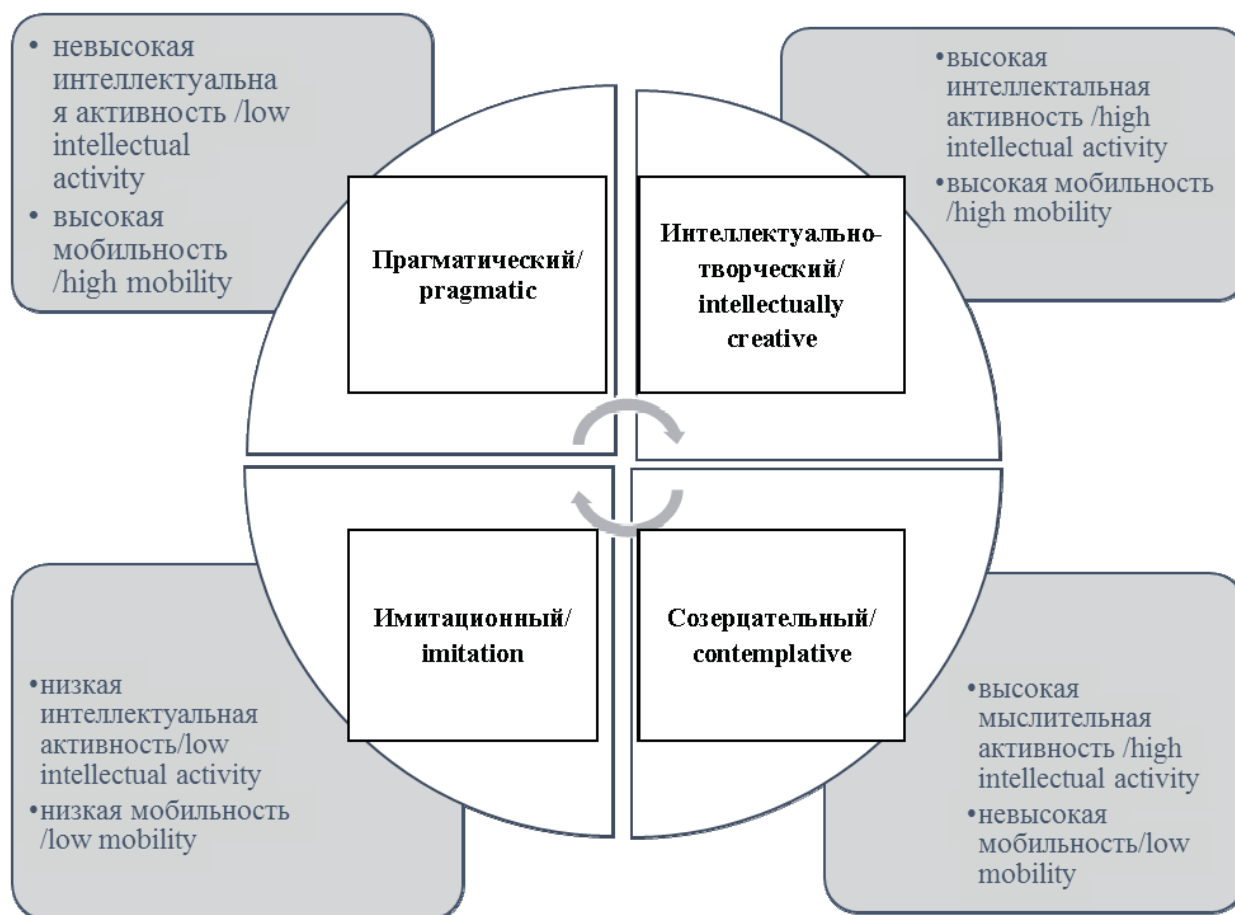


Рис. 1. Типы субъектной связи студентов в образовательной среде вуза

Fig. 1. Types of subjective communication of students in the educational environment of the university

ляется способность находить ресурсы для решения конкретных задач. Прагматики умеют видеть свою профессиональную перспективу и работать на нее. Мотивом включения прагматиков в научно-исследовательскую деятельность «может быть потребность в достижении успеха, самореализации и профессиональном саморазвитии» [14, с. 8].

Студенты *созерцательного типа* позитивно настроены на процесс познания. У них выражена рефлексивная направленность мыслительной деятельности. Включение в процесс обучения у созерцателей сопровождается развитием самопознания. Созерцатели способны пропускать информацию через личностные смыслы. Они готовы к дискуссии, к диалогу. В то же время созерцательность, лишенная прагматичности, мешает достигать реальных успехов.

Студенты *имитационного типа* нацелены скорее на получение диплома, чем на процесс познания. Интерес к процессу обучения вялый. Свои мыслительные способности направляют на сферы деятельности, которые не связаны с обучением. В образовательной деятельности демонстрируют способность имитировать включенность в учебный процесс, используя различные коммуникативные приемы. Данный тип наглядно демонстрирует, что для повышения интеллектуального потенциала студенчества необходимы не столько гуманистически ориентированные формы сопровождения образовательного процесса, «сколько организационные формы, состоящие в снижении уровня имитационности и формальности обучения» [15, с. 89].

Очевидно, что в студенческой аудитории собираются студенты всех четырех типов. Задача педагога заключается в том, чтобы обеспечить возможность интеллектуального развития субъекта с различным типом связи, используя интеллектуально-развивающие события образовательной среды вуза.

События среды как механизм поддержки интеллектуально-творческого типа связи

Интеллектуально-творческий тип связи поддерживают события интеллектуально-творческой направленности. Данные события можно разделить на следующие виды: фронтальные, групповые и индивидуальные.

Фронтальные формы интеллектуально-творческой деятельности предполагают посещение студентами форумов, конференций, открытых лекций, круглых столов, фестива-

лей. Смысл такого участия видится в том, чтобы студенты погрузились в интеллектуальную среду. В результате приобщения к ситуации обмена научными идеями, обсуждения результатов исследования, происходит расширение понятийного аппарата, обогащение контактов; приобретает ориентировка в пространстве проблем современного мира, приоритетов и вызовов в сфере профессиональной деятельности.

В групповые формы интеллектуально-творческой деятельности студенты включаются на проектных семинарах, стратегических сессиях, консультативных практикумах, работая в лабораториях, в научных проектах. Данные формы деятельности позволяют студентам участвовать в разработке интеллектуально-творческого продукта, получать опыт коллективного мозгового штурма, практику аргументированной защиты идей.

К индивидуальным формам интеллектуальной деятельности относятся: подготовка заявок на гранты, разработка проектов, составление тезисов, написание статей, написание конкурсных научных работ. Данные формы открывают возможности для реальных достижений, для социального лифта.

Исследователи отмечают значимость самостоятельной работы в наращивании интеллектуального потенциала студентов: «Образовательная деятельность студентов должна быть насыщена разработкой технической и конструкторской документации, написанием и защитой проектных работ, составлением пресс-релизов и аннотаций, рецензированием студенческих научных и исследовательских работ, переводом технологической документации с иностранного языка» [16, с. 141].

Существует несколько типичных для вуза сфер, по которым можно судить об интеллектуальной успешности студентов: победы в конкурсах научно-исследовательских работ студентов, призовые места в олимпиадах, научные публикации в отечественных и международных изданиях, участие в проектах, хоздоговорных темах, грантах, внедрение исследований в реальную практику.

При оценке интеллектуального потенциала берется широкий спектр личностных свойств: информационно-коммуникативная компетентность; интеллектуальные способности, которые проявляются в сформированности критического, творческого, латерального мышления; интеллектуально-творческой

направленности личности; состоянии нравственно-этических норм поведения (Д.М. Шакирова) [17, с. 454].

Вузовская среда формирует определенные свойства личности. Приведем результаты пилотажного исследования по самооценке студентами Тюменского государственного университета сформированности за период обучения в вузе интеллектуально-творческих качеств личности. Студенты оценивали сформированность у себя критического мышле-

ния, инициативность и смелость в освоении нового, способность к самоорганизации и самообучению, критическое мышление. Данный перечень не охватывает весь спектр интеллектуально-творческих качеств личности, тем не менее, позволяет проиллюстрировать оценку студентами влияния образования в вузе на интеллектуальное развитие. Нашими респондентами стали 107 студентов бакалавриата и 108 студентов магистратуры. Результаты опроса представлены на рис. 2 и 3.

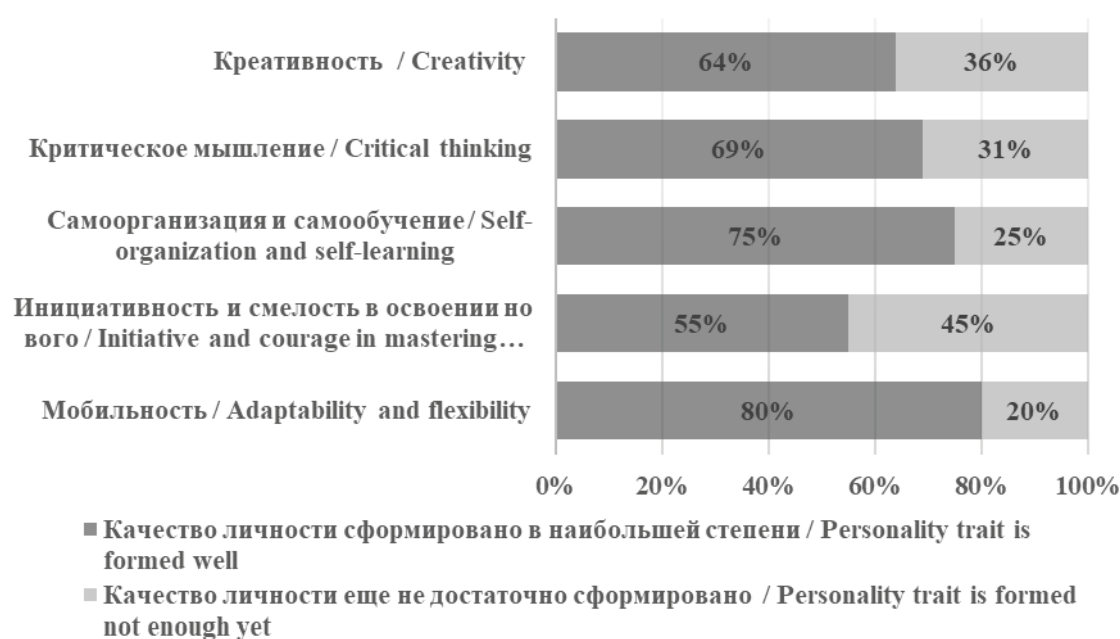


Рис. 2. Качества личности, которые сформированы (не сформированы) у студентов бакалавриата
Fig. 2. Personality traits that are formed (not formed) in undergraduate students



Рис. 3. Качества личности, которые сформированы (не сформированы) у студентов магистратуры
Fig. 3. Personality traits that are formed (not formed) in graduate students

Анализ результатов опроса показал: наиболее выражена у студентов магистратуры способность к самоорганизации и самообучению. Образовательная среда вуза стимулирует мобильность студентов: это качество считают сформированным у себя 80 % студентов бакалавриата и 73 % студентов магистратуры. Несколько ниже студентами оценивается сформированность критического мышления, способность проявлять инициативность и смелость в освоении нового (в период обучения в магистратуре эта способность несколько увеличивается: с 55 до 63 %). Не хватает студентам ресурсов среды для развития креативности: в магистратуре таких студентов 41 %, на бакалавриате – 36 %. Отставание в данной сфере, безусловно, будет снижать личностные достижения.

Выводы

1. Процесс профессиональной подготовки должен быть ориентирован на развитие мыслительных способностей студентов, поскольку, интеллектуальный потенциал – это тот личностный и социальный ресурс, который позволяет обществу и личности достигать высоких результатов.
2. Развитие интеллектуального потенциала зависит как от ресурсов среды, так и от типа связи, который студент выстраивает со средой. Студенты, исходя из типа связи со средой, делятся на интеллектуалов, прагматиков, созерцателей, имитаторов. Если студенты, ориентированные на интеллек-

туально-творческий тип связи, способны к самостоятельной напряженной умственной деятельности, то остальные требуют специальных стимулов для включения в интеллектуально-творческую деятельность.

3. Управление процессом развития интеллектуального потенциала студентов должно стимулировать интеллектуально-творческий тип связи со средой. Для развития данного типа связи необходимо обогащать среду интеллектуально-творческими событиями фронтального, группового, индивидуального характера.
4. Анкетирование показало: образовательная среда вуза обладает ресурсами, стимулирующими интеллектуально-творческие способности. Наиболее высоко оценивают студенты сформированность у себя способности к самоорганизации и самообучению, мобильность; несколько ниже оценивается сформированность критического мышления, способность проявлять инициативность и смелость в освоении нового; не хватает, по оценкам студентов, ресурсов среды для развития такого личностного качества, как креативность.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-07134 «Социально-экономические гарантии реализации интеллектуального потенциала молодежи: сравнительное исследование опыты России и Скандинавских стран».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об университетской доктрине «Новые университеты для новой России». Постановление X съезда Российского Союза ректоров от 30 октября 2014 г. – № 1. – 18 с. URL: https://rsr-online.ru/upload/docs/2014/201410_p1.pdf (дата обращения: 21.04.2020)
2. Лаврентьев В.А., Шарина А.В. Потенциальная энергия в бизнесе. Интеллектуальный потенциал предприятия: понятие, структура и направления его развития // Креативная экономика. – 2009. – № 2. – С. 83–89.
3. Кунгурцева Г.Ф. Интеллектуальный потенциал как основа современного управления // Социум и власть. – 2011. – № 1 (29). – С. 46–50.
4. Руденко А. Н. Интеллектуальный потенциал студенчества: концептуализация понятия // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки – 2017. – № 2. – С. 29–35.
5. Гуськова Е.А. Шавырина И.В. Потенциал современного вуза как системный феномен // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2015. – № 1. – С. 227–231.
6. Аузан А.А. Миссия университета: взгляд экономиста // Вопросы образования. – 2013. – № 3. – С. 266–284.
7. Ясюкова Л.А., Долгополов В.А., Пискун О.Е. Интеллектуальный потенциал студентов СПб-ГПУ // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2013. – Т. 8. – № 1. – С. 219–223. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21223856> (дата обращения: 21.04.2020)
8. Ясвин В.А. Психологическое моделирование образовательных сред // Психологический журнал. – 2000. – № 4. – Т. 21. – С. 79–88.

9. Емельянова И.Н. Воспитательная функция классического государственного университета: история, теория, современная практика. – Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2008. – 229 с.
10. Голуб Л.В. Формирование инновационной профессионально-образовательной среды // Профессиональное образование и рынок труда. – 2015. – № 5–6. – С. 13–15.
11. Андреев А.Л. Перспективы образования: компетенции, интеллектуальные среды, трансдисциплинарность // Высшее образование в России. – 2014. – № 3. – С. 30–41.
12. Абульханова К.А. Психология сознания и личности (Проблемы методологии, теории и исследования реальной личности): Избранные психологические труды. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПОЛ «Модэк», 1999. – 224 с.
13. Мануйлов Ю.С. Концептуальные основы средового подхода в воспитании // Вестник университета Российской академии образования. – 2003. – № 1 (19). – С. 36–68.
14. Кадырова Ф.Р., Кадырова З.Р. Научно-исследовательская деятельность студента как фактор развития педагогического профессионализма // Интернаука. – 2017. – № 21 (25). – С. 7–8.
15. Любецкий Н.П., Самыгин С.И., Шевченко А.М. Интеллектуальный потенциал студенчества в современной России как стратегический приоритет государственной молодежной политики РФ // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2016. – № 10. – С. 86–90.
16. Романченко М.К. Обучение талантливой молодежи как часть образовательного процесса // Инженерное образование. – 2019. – Вып. 25. – С. 139–144.
17. Шакирова Д.М. Критерии оценки интеллектуального потенциала // Образовательные технологии и общество. – 2010. – № 3. – Т. 13. – С. 445–455.

Дата поступления: 27.04.2020

UDC 37.03

DEVELOPING THE STUDENTS' INTELLECTUAL POTENTIAL IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY

Irina N. Emelyanova,

Professor, Department of General and Social Pedagogy,
Doctor of Pedagogical Sciences,
hr@utmn.ru

Tyumen State University,
6, Volodarskogo St., Tyumen, 625003.

The article reveals the impact of higher education on the development of students' intellectual potential. The resources of the educational environment in the formation of students' intellectual potential are shown. Different types of students' connection with the environment depending on the intellectual activity are distinguished and described: intellectual and creative, pragmatic, contemplative, imitative. The events of the university's educational environment, which form the intellectual-creative type of student connection, are described.

Key words: educational environment, intellectual potential, type of connection with the environment, environment resources, events, subjects of the educational environment.

Acknowledgments: The reported study was funded by RFBR, project number 19-29-07134.

REFERENCES

1. *Ob universitetskoj doktrine «Novyye universitety dlya novoy Rossii». Postanovleniye X syezda Rossiyskogo Soyuz rektorov ot 30 oktyabrya 2014 g.* [About the university doctrine "New universities for a new Russia". Resolution of the X Congress of the Russian Union of Rectors of October 30, 2014]. no. 1, 18 p. Available at: https://rsr-online.ru/upload/docs/2014/201410_p1.pdf (accessed: 21.04.2020).
2. Lavrentyev V.A., Sharina A.V. Potentsialnaya energiya v biznese. Intellektualnyy potentsial predpriyatiya: ponyatiye, struktura i napravleniya yego razvitiya [Potential energy in business. Intellectual potential of an enterprise: concept, structure and directions of its development]. *Kreativnaya ekonomika*. 2009, no. 2, pp. 83–89.
3. Kungurtseva G.F. Intellektualnyy potentsial kak osnova sovremennogo upravleniya [Intellectual potential as the basis of modern management]. *Sotsium i vlast*. 2011, no. 1 (29), pp. 46–50.
4. Rudenko A.N. Intellektualnyy potentsial studenchestva: kontseptualizatsiya ponyatiya [Intellectual potential of students: conceptualization of the concept]. *Gumanitarnyye, sotsialno-ekonomicheskiye i obshchestvennyye nauki*. 2017, no. 2, pp. 29–35.
5. Guskova E.A., Shavyrina I.V. Potentsial sovremennogo vuza kak sistemnyy fenomen [The potential of a modern university as a systemic phenomenon]. *Vestnik BGTU im. V.G. Shukhova*. 2015, no. 1, pp. 227–231.
6. Auzan A.A. Missiya universiteta: vzglyad ekonomista [University mission: an economist's view]. *Voprosy obrazovaniya*, 2013, no. 3, pp. 266–284.
7. Yasyukova L.A., Dolgopolov V.A., Piskun O.E. Intellektualnyy potentsial studentov SPbGPU [Intellectual potential of SPbGPU students]. *Zdorovye – osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniya*. 2013, vol. 8, no. 1, pp. 219–223. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21223856&> (accessed: 21.04.2020)
8. Yasvin V.A. Psikhologicheskoye modelirovaniye obrazovatelnykh sred [Psychological modeling of educational environments]. *Psikhologicheskij zhurnal*. 2000, no. 4, vol. 21, pp. 79–88.
9. Yemelyanova I.N. *Vospitatelnaya funktsiya klassicheskogo gosudarstvennogo universiteta: istoriya, teoriya, sovremennaya praktika* [The educational function of a classical state university: history, theory, modern practice]. Tyumen, TSU Publ., 2008, 229 p.
10. Golub L.V. Formirovaniye innovatsionnoy professionalno-obrazovatelnoy sredy [Formation of an innovative professional educational environment]. *Professionalnoye obrazovaniye i rynek truda*. 2015, no. 5–6, pp. 13–15.
11. Andreyev A.L. Perspektivy obrazovaniya: kompetentsii, intellektualnyye sredy, transdistsiplinarnost [Prospects for education: competencies, intellectual environments, transdisciplinarity]. *Vysheye obrazovaniye v Rossii*. 2014, no. 3, pp. 30–41.

12. Abulkhanova K.A. *Psikhologiya soznaniya i lichnosti (Problemy metodologii, teorii i issledovaniya realnoy lichnosti): Izbrannyye psikhologicheskiye trudy* [Psychology of consciousness and personality (Problems of methodology, theory and research of the real personality): Selected psychological works]. Moscow, Voronezh Modek Publ., 1999, 224 p.
13. Manuylov Yu.S. Kontseptualnyye osnovy sredovogo podkhoda v vospitanii [Conceptual foundations of the environmental approach in education]. *Vestnik universiteta Rossiyskoy akademii obrazovaniya*. 2003, no. 1 (19), pp. 36–68.
14. Kadyrova F.R., Kadyrova Z.R. Nauchno-issledovatel'skaya deyatel'nost' studenta kak faktor razvitiya pedagogicheskogo professionalizma [Student's research activity as a factor in the development of pedagogical professionalism]. *Internauka*. 2017, no. 21 (25), pp. 7–8.
15. Lyubetskiy N.P., Samygin S.I., Shevchenko A.M. Intellektualnyy potentsial studenchestva v sovremennoy Rossii kak strategicheskiy prioritet gosudarstvennoy molodezhnoy politiki RF [The intellectual potential of students in modern Russia as a strategic priority of the state youth policy of the Russian Federation]. *Gumanitarnyye, sotsialno-ekonomicheskiye i obshchestvennyye nauki*. 2016, no. 10, pp. 86–90.
16. Romanchenko M.K. Teaching talented youth as part of the educational process. *Engineering Education*. 2019, iss. 25, pp. 139–144. In Rus.
17. Shakirova D.M. Kriterii otsenki intellektualnogo potentsiala [Criteria for assessing intellectual potential]. *Obrazovatelnyye tekhnologii i obshchestvo*. 2010, no. 3, vol. 13, pp. 445–455.

Received: 27.04.2020