

*И.И. Либина<sup>1</sup>, Н.Н. Морозова<sup>2</sup>, М.Э. Хуторецкий<sup>2</sup>*  
**ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ШКОЛЬНИКОВ В РАМКАХ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО ПРОЕКТУ «ПРЕДУНИВЕРСАРИЙ»**

<sup>1</sup>*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,*

<sup>2</sup>*МБОУ СОШ №28 г. Воронеж*

**Резюме.** В настоящее время сложилось несколько вариантов реализации довузовской подготовки: традиционные общеобразовательные классы, подготовительные курсы, профильные классы, особое место в этом ряду отводится предуниверсариям. Обучение в профильном медицинском классе, входящим в структуру предуниверсария медицинского вуза может рассматриваться как одно из средств повышения качества и эффективности профильного школьного образования за счет расширения образовательной среды, содержащей в себе как традиционные, так и инновационные компоненты обучения. Такого рода подготовка ориентирована на индивидуализацию обучения, а также на профориентацию школьников с учетом интересов, склонностей обучающегося и реальных потребностей современного рынка труда.

**Ключевые слова:** познавательная деятельность, профильное обучение, предуниверсарий, образовательные программы, профориентационная работа, активные формы обучения, психологический климат.

Современная школа должна быть ориентирована на обучение, воспитание и развитие всех и каждого ученика, с учетом их индивидуальных особенностей, образовательных потребностей и возможностей путем создания в ней адаптивной педагогической системы и максимально благоприятных условий для умственного, нравственного и физического развития каждого ребенка [1, 11].

Школьная практика позволяет выявить ряд противоречий, сложившиеся в системе образования в настоящее время, в частности между требованиями овладеть единым уровнем среднего образования и необходимостью удовлетворить индивидуальные интересы и запросы учащихся; между предметной структурой образования и необходимостью получения интегративных результатов обучения, развития и воспитания школьников, необходимых для продолжения образования в соответствующей профессиональной сфере; между возрастающим объемом получаемой информации, которую необходимо отразить в учебных предметах и перегрузкой учащихся.

Учитывая происходящие принципиальные изменения в общественном сознании, меняющийся рынок труда, в школе требуется такое построение образования, которое обеспечивало бы максимальное, гибкое удовлетворение образовательных запросов государства, потребностей детей и их родителей. В новых стандартах акцент сделан не на содержании образования, а на образовательном результате. В основу стандартов второго поколения положен системно-деятельностей подход, который предполагает активную учебно-познавательную деятельность учащихся [1, 2].

Для школы №28 города Воронежа, с ее более чем столетним педагогическим опытом, одним из главных направлений в работе стало сохранение лучших традиций

отечественного естественно-научного образования, следовательно, развитие многопрофильного обучения на старшей ступени общего образования. Школа, организовавшая специализированные медицинские классы с углубленным изучением биологии и химии в 1988 году, стала развиваться именно по тому пути, который в дальнейшем и был определен государством для российского образования [2, 8].

Сложившуюся систему профильного обучения описывают два теоретически различимых понятия: профильное обучение как средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности обучающихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования; профильная школа как институциональная форма реализации профильного обучения, при которой образование выходит за стены конкретной школы и осуществляется взаимодействие с вузами, учреждениями дополнительного образования и научными организациями [3, 9].

Для профильного медицинского обучения потребовалось принципиально новое учебно-методическое обеспечение. В настоящее время школа № 28 имеет большой опыт отбора содержания образования для профильных медицинских классов совместно с вузами города в создании вариативных учебных планов, внедрения современных технологий и методов обучения, обеспечивающих преемственность между общим и профессиональным образованием, в том числе более эффективную подготовку выпускников школы к поступлению в медицинские вузы.

Однако, как показала практика, обострилась существовавшая и ранее проблема сохранения здоровья школьников. Учащиеся профильных классов испытывают учебные перегрузки умственного, физического, а также психологического характера, намного больше, чем их сверстники в общеобразовательных классах [6, 7].

Основными причинами утомляемости школьников являются: перегруженность школьных программ фактическим содержанием; ориентация на освоение большого объема знаний, а не на формирование способности применять полученные знания в различных жизненных ситуациях, высокая информатизация образовательной среды. Не уверенность в результатах единого государственного экзамена (ЕГЭ), опасения неправильного профессионального выбора ВУЗа и направления деятельности, адаптация к будущей профессии повышает уровень тревожности учащихся. В связи с этим возникла потребность в рациональной организации образовательного процесса, что способствовало бы преодолению перегрузок, а еще лучше - предупредило их появление.

В 2018 году школа №28 на конкурсной основе стала одной из инновационных образовательных площадок, участвующих в реализации нового образовательного

проекта «Воронежский медицинский предуниверсарий». Это принципиально новое структурное подразделение вуза, основной задачей которого является создание условий для последующего успешного освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования. Найдено эффективное сочетание углубленного изучения учебных предметов с изучением других предметов без перегрузки учащихся: обучение базовой программе учащихся старших классов, углубленное изучение профильных дисциплин (биологии, химии), различные комбинации элективных курсов, которые ведут как школьные учителя, так и преподаватели ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко минздрава России.

По сравнению с базовой программой учебного предмета «Биология» в программу медицинского класса включены новые темы по микробиологии, молекулярной биологии, медицинской генетике, экологии популяций экологии человека, более углубленный учебный материал по обязательным темам. В 10-11-м классах изучаются элективные и факультативные курсы по анатомии, физиологии человека, основам медицинских знаний, латинскому языку; расширено и углублено содержание раздела «Человек и его здоровье» за счёт изучения проблем физического и психического здоровья человека, норм здорового образа жизни.

Материально-техническая база профильного обучения биологии и химии включает учебные кабинеты с типовым оборудованием, специализированные кабинеты, оснащенные техническими средствами и специальными раздаточными материалами по биологии. Взаимодействие медицинского университета с медицинскими классами обеспечивает расширение образовательной среды школы. Отдельные лабораторные и практические работы для учеников 10 и 11 классов по анатомии, физиологии человека проводятся преподавателями вуза на соответствующих кафедрах. Знакомство с медицинским университетом, медицинской наукой, клинической практикой для учеников медицинских классов всегда начинается с экскурсии по музейному комплексу и анатомическому музею ВГМУ им Н.Н. Бурденко.

Одно из необходимых условий для формирования комфортной образовательной среды - создание ситуации успеха для ученика, что является сильнейшим фактором активизации учебной деятельности, обеспечивает уверенность в собственных силах, а положительные эмоции в результате успешной деятельности создают ощущение внутреннего комфорта, что благотворно влияет на здоровье школьников.

Успешное углубленное овладение старшеклассниками содержанием профильных предметов и элективных курсов позволяет им в качестве абитуриентов результативно конкурировать при поступлении в учреждения высшего профессионального образования.

Как показали итоги реализации проекта за 2019 год, все выпускники медицинского класса успешно сдали единый государственный экзамен по

профильным предметам, показав результаты в 3-4 раз выше, чем средние показатели по Воронежской области (Табл1).

**Таблица 1.**

**Итоги ЕГЭ по профильным предметам учащихся медицинского класса школы №28 города Воронежа.**

Баллы	Категория учащихся	Профильные предметы	
		Биология	Химия
Средний балл ЕГЭ	учащихся медицинского класса	72	82
	по Воронежской области	51	58
Получили 70 баллов и выше (%)	учащиеся медицинского класса	65	85
	по Воронежской области	17	37
Получили 85 баллов и выше (%)	учащиеся медицинского класса	10	47
	по Воронежской области	2	11

Все выпускники школы поступили в вузы по профилю обучения, из них 78 % в медицинские вузы страны. Средний балл по трем предметам у выпускников медицинского класса, поступивших в медицинские вузы - 256, один ученик получил по двум предметам 100 балльные оценки.

Медицинский предуниверсарий является средой для раскрытия не только предметной составляющей одаренности в области дисциплин, включенных в общеобразовательную программу, но и предоставляет возможности для конструирования школьником новых траекторий своего развития. С каждым годом увеличивается количество школьников - участников олимпиад «Будущее фармации» и «Юный медик», проводимых на базе медицинского университета. Участие в олимпиадах дает возможность победителям и призерам получить дополнительные баллы при поступлении в ВГМУ.

Процесс формирования готовности старшеклассников к продолжению образования в медицинском вузе - следующее направление взаимодействия школы в рамках программы работы предуниверсария. Для продолжения обучения в медицинском вузе необходимо, чтобы выпускники школы обладали рядом компетенций, качеств и свойств личности, которые обеспечат им успешность овладения содержанием обучения в вузе по основным предметам. Для этого должно быть сформировано умение работать с научной информацией, умение применять теоретические знания в ситуациях, близких к реальной жизни; развиты интеллектуальные и исследовательские умения, связанные с анализом, обобщением, оценкой предложенной ситуации, выявлением проблем и различением методов исследований.

Методы и организационные формы обучения в профильной школе имеют определенную специфику. Происходит внедрение в процесс обучения видов деятельности, типичных для высшей школы [4, 11].

Среди них преобладают лекционно-семинарская система занятий, лабораторные практикумы. Активизация самостоятельной и групповой информационно-поисковой работы происходит при работе с дополнительной учебной литературой, при

использовании материалов научных сайтов Интернета. Кроме классно-урочной и внеурочной учебной работы, интерес у школьников вызывают такие внеклассные формы деятельности как творческие встречи с практикующими врачами, представителями медицинской науки, диспуты по актуальным вопросам медицины, мастер-классы, выставки, научные и научно-практические конференции.

Среди направлений расширения базовой программы по биологии - организация исследовательской деятельности школьников в форме самонаблюдений за своим организмом и с использованием современных диагностических методов исследования [5]. От уровня владения исследовательскими навыками школьниками зависит и дальнейшая успешность студентов в научной работе в вузе. Преемственность этой работы прослеживается в привлечении школьников к научной и исследовательской работе на кафедрах медицинского университета. Занятия в клубе «Юный медик», «Школе медицинских знаний», проводятся совместно с фундаментальными профильными кафедрами вуза. Под руководством преподавателей медицинского университета, учащиеся выбирают различную тематику исследований, практическую часть работы выполняют с применением инструментальных и лабораторных методов, ведут статистическую обработку полученных данных, проводят анализ результатов, принимают участие в научно — практических конференциях в качестве слушателей и докладчиков.

Формирование познавательного интереса, мотивации к познанию, обучению происходит также и во внеурочной деятельности: во время экскурсий в отделы лабораторной диагностики, лучевой диагностики, эндоскопии ВОККДЦ, оснащенные самым современным высокотехнологичным медицинским оборудованием; знакомством с возможностями виртуального хирургического симулятора в учебной виртуальной клинике ВГМУ им. Н.Н. Бурденко и другое.

Особое внимание педагогов школы, работающих в профильных классах, уделяется созданию благоприятного психологического климата. На уроках используются здоровьесберегающие технологии, позволяющие исключить негативное воздействие на здоровье ученика, связанное с процессом учебно-воспитательной работы. Для определения эффективности работы системы здоровьесберегающей деятельности, администрация школы совместно с классными руководителями и психологом школы проводит мониторинг школьной мотивации, мониторинг уровня тревожности учащихся, мониторинг самооценки учащихся, социометрическое исследование классного коллектива.

Одним из факторов эмоционально-личностного отношения учащихся к школе являются взаимоотношения учителя и учеников. Анкетирование учащихся медицинских классов показало, что большинство учащихся полностью удовлетворены организацией учебно-воспитательного процесса. Учащиеся отмечают, что у них складываются хорошие отношения с учителями, эти отношения ограничиваются не только учебными вопросами, третья часть учащихся считают возможным советоваться с учителями по жизненно важным вопросам, 56% указывают, что отношения носят

доверительный характер, что способствуют эмоциональной уравновешенности и уверенности в собственных возможностях.

Следовательно, успешное освоение учебных программ, реализация принципа непрерывности уровней школьного и высшего образования, профориентационное сопровождение, плавное погружение в университетскую жизнь и адаптация к обучению в университете все это снижает тревожность и эмоциональное напряжение учащихся, способствует сохранению как психического, так и соматического здоровья школьников.

### *Литература.*

1. Сухомлинова В.В. Довузовская подготовка как этап в подготовке специалиста / Сухомлинова В.В. // В сборнике: СТРОИТЕЛЬСТВО - 2015: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА. материалы международной научно-практической конференции. Ростовский государственный строительный университет, Союз строителей Южного Федерального округа, Ассоциация строителей Дона. 2015. С. 367-368.

2. Репин П.С. Практико-педагогические приемы подготовки абитуриентов на факультете довузовской подготовки / Репин П.С., Ковалева Е.Н., Матвиенко Н.А. // В сборнике: Материалы LIV отчетной научной конференции преподавателей и научных сотрудников ВГУИТ за 2015 год. 2016. С. 129-130.

3. Писаренко С.А. Наглядность как условие оптимизации довузовской подготовки по рисунку / Писаренко С.А. // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2019. № 3 (284). С. 47-50.

4. Иванникова И.Д. Оценка эмоционального состояния студентов в условиях стрессовой ситуации // И.Д. Иванникова, Е.П. Мелихова, И.И. Либина / Молодежный вестник. 2018. Т. 7. №51. С.222-223.

5. Либина И.И. Роль социально-гигиенических условий в формировании основных параметров качества жизни подростков. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук // И.И. Либина / Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина РАМН. Москва, 2004.

6. Князева Т.Н., Либина И.И., Попова Е.В. Технологии анкетирования респондентов в медицинском университете //Т.Н. Князева, И.И. Либина, Е.В. Попова // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2016. №2(8). С.123-127.

7. Биджиева С.Х. Цифровые образовательные ресурсы в организации системы довузовской подготовки / Биджиева С.Х., Гебенова А.А. // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 57-8. С. 20-22.

8. Биджиева С.Х. Цифровые платформы организации довузовской подготовки в дистанционной форме / Биджиева С.Х., Халкечева А.А. // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 57-1. С. 47-50.

9. Комарова И.В. Дополнительное образование обучающихся в университетском центре довузовской подготовки / Комарова И.В. // В сборнике: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ. Научно-практическая конференция с международным участием. 2017. С. 121-125.

10. Комарова И.П. Довузовская подготовка: значимость и варианты реализации / Комарова И.П., Ковалева М.И. // В сборнике: Актуальные проблемы совершенствования высшего образования. Материалы XIII научно-методической конференции с международным участием. Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова. 2018. С. 240-242..

11. Хмель Н.Л. Повышение имиджа вуза в довузовской подготовке / Хмель Н.Л., Краснов М.В. // В сборнике: Актуальные проблемы совершенствования высшего образования. Материалы XIII научно-методической конференции с международным участием. Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова. 2018. С. 255-257.

*Abstract.*

*I.I. Libina, N.N. Morozova, M.E. Khutoretsky*

***ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS OF SCHOOLCHILDREN IN THE FRAMEWORK OF PRE-UNIVERSITY TRAINING ON THE PROJECT "PRE-UNIVERSITY"***

*Voronezh State Medical University, Voronezh City School No. 28.*

Currently, there are several options for implementing pre-university training: traditional general education classes, preparatory courses, profile classes, a special place in this series is given to preuniversaries. Education in a specialized medical class, which is part of the preuniversity of a medical university, can be considered as one of the means to improve the quality and effectiveness of specialized school education by expanding the educational environment, which contains both traditional and innovative components of education. This kind of training is focused on individualizing instruction, as well as on vocational guidance for students, taking into account the interests, inclinations of the student and the real needs of the modern labor market.

Keywords cognitive activity, specialized training, pre-university, educational programs, career guidance work, active forms of training, psychological climate.

**References.**

1. Sukhomlinova V. V. pre-University training as a stage in the preparation of a specialist / Sukhomlinova V. V. // in the collection: CONSTRUCTION-2015: MODERN PROBLEMS OF CONSTRUCTION. materials of the international scientific and practical conference. Rostov state University of civil engineering, Union of builders of the southern Federal district, Association of builders of the don. 2015. Pp. 367-368.

2. Repin P. S. Practical and pedagogical methods of preparing students at the faculty of pre-University training / Repin P. S., Kovaleva E. N., Matvienko N. A. // in the collection: Materials of the LIV reporting scientific conference of vsuit teachers and researchers for 2015. 2016. Pp. 129-130.

3. Pisarenko S. A. Visibility as a condition for optimizing pre-University training in drawing // Izvestiya Voronezh state pedagogical University. 2019. No. 3 (284). Pp. 47-50.

4. Ivannikova I. D. Assessment of the emotional state of students in a stressful situation // Ivannikova I. D., Melikhova E. P., libina I. I. / Youth Bulletin. 2018. Vol. 7. No. 51. Pp. 222-223.

5. libina I. I. the Role of social and hygienic conditions in the formation of the main parameters of the quality of life of adolescents. Abstract of the dissertation for the degree of candidate of biological Sciences // I. I. libina / research Institute of human ecology and environmental hygiene named after A. N. Sysin RAMS. Moscow, 2004.

6. Knyazeva T. N., libina I. I., Popova E. V. Technologies of questionnaire survey of respondents at the medical University // T. N. Knyazeva, I. I. libina, E. V. Popova // Scientific Bulletin of the Voronezh state University of architecture and construction. Series: Information technologies in construction, social and economic systems. 2016. No. 2(8). P. 123-127.

7. Begieva sh Digital educational resources in the organization of pre-University training / Bidzhiev S. H., Gubanov A. A. // Trends of development of science and education. 2019. No. 57-8. Pp. 20-22.

8. Begieva sh Digital platform of the organization of pre-University training in distance form / Bidzhiev S. H., Altceva A. A. // Trends of development of science and education. 2019. No. 57-1. Pp. 47-50.

9. Komarova I. V. Additional education of students in the University center of pre-University training / Komarova I. V. // in the collection: STRATEGIC DIRECTIONS of EDUCATION DEVELOPMENT in the ORENBURG REGION. Scientific and practical conference with international participation. 2017. Pp. 121-125.

10. Komarova I. P. pre-University training: significance and implementation options / Komarova I. P., Kovaleva M. I. // in the collection: Actual problems of improving higher education. Materials of the XIII scientific and methodological conference with international participation. Yaroslavl state University named after P. G. Demidov. 2018. Pp. 240-242..

11. Khmel N. L. Improving the image of the University in pre-University training / Khmel N. L., Krasnov M. V. // in the collection: Actual problems of improving higher education. Materials of the XIII scientific and methodological conference with international participation. Yaroslavl state University named after P. G. Demidov. 2018. Pp. 255-257.

**Сведения об авторах:** Либина Ирина Ивановна – кандидат биологических наук, доцент кафедры общей гигиены ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, E-mail : [Ljbinai@mail.ru](mailto:Ljbinai@mail.ru); Хуторецкий Михаил Эликович – директор МБОУ СОШ №28 г. Воронежа; Морозова Наталья Николаевна – заместитель директора МБОУ СОШ №28 г. Воронежа.