

**Трясунова Евгения Сергеевна,**

ассистент кафедры анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности, Уральский государственный педагогический университет; 620091, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: tryasunova.e.s@uspu.ru

**ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВАЦИИ  
БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К СМЕШАННОМУ ОБУЧЕНИЮ  
ПО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** педагогические вузы; студенты-педагоги; подготовка будущих учителей; он-лайн-обучение; смешанное обучение; информационно-коммуникационные технологии; информатизация образования; информационная образовательная среда; образовательный процесс; учебная мотивация; традиционное обучение; профессиональные мотивы; учебно-познавательные мотивы; качество высшего образования; медико-биологические дисциплины

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматривается проблема: как влияет качество медико-биологической подготовки студентов на мотивацию к обучению? Цель исследования: определить качество медико-биологической подготовки и его влияние на мотивацию к смешанному обучению у студентов педагогического вуза. Методология и методы исследования: анализ научной литературы и опрос 71 студента Уральского государственного педагогического университета различных направлений подготовки с 1 по 5 курс на основе методики для диагностики учебной мотивации студентов А. А. Реана и В. А. Якунина, с модификацией Н. Ц. Бадмаевой и автора статьи с применением Google Форм. Для статистической обработки данных применялись инструменты анализа Excel (функция КОРРЕЛ). Основные результаты: обучающиеся по медико-биологическим дисциплинам показали достаточно высокую мотивацию на будущую педагогическую деятельность. При повышении качества обучения умеренно повышается уровень профессиональных и учебно-познавательных (частично) мотивов. Качество обучения медико-биологическим дисциплинам в традиционном и смешанном форматах существенно не отличается. Научная новизна результатов состоит в том, что: 1) скорректирована методика диагностики учебной мотивации студентов А. А. Реана и В. А. Якунина, с модификацией Н. Ц. Бадмаевой для достижения цели исследования; 2) разработан опрос на основе данной методики с применением Google Форм, состоящий из четырех частей (профессиональные мотивы, учебно-познавательные мотивы, содержательно-методическая часть и рефлексивно-оценочная часть); 3) определены особенности взаимосвязи качества медико-биологической подготовки на основе смешанного обучения и мотивации к обучению; 4) предложены рекомендации для повышения качества медико-биологической подготовки будущих педагогов на основе смешанного обучения, направленные на совершенствование содержания материалов лекционных и практических занятий. Результаты исследования могут помочь преподавателям на этапах планирования электронных учебных курсов по дисциплинам и проведения очных занятий.

**БАГОДАРНОСТИ:** Автор выражает благодарность за содействие в распространении опроса среди студентов профессорско-преподавательскому составу кафедры анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности и студентам Уральского государственного педагогического университета за участие в опросе. Отдельная благодарность заведующей кафедрой Юговой Елене Анатольевне за ценные советы при написании статьи.

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Трясунова, Е. С. Исследование мотивации будущих педагогов к смешанному обучению по медико-биологическим дисциплинам / Е. С. Трясунова. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2023. – № 2. – С. 212–221.

**Tryasunova Evgeniya Sergeevna,**

Assistant of Department of Anatomy, Physiology and Life Safety, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

**STUDY OF THE MOTIVATION OF FUTURE TEACHERS  
FOR BLENDED LEARNING IN MEDICAL AND BIOLOGICAL DISCIPLINES**

**KEYWORDS:** pedagogical universities; student teachers; training of future teachers; online learning; blended learning; information and communication technologies; informatization of education; information educational environment; educational process; learning motivation; traditional education; professional motives; educational and cognitive motives; quality of higher education; biomedical disciplines

**ABSTRACT.** Research problem: how does the quality of medical and biological training of students affect the motivation for studying at a university? The purpose of the study: to determine the quality of medical and biological training and its impact on the motivation for blended learning among students of a pedagogical university. Methodology and research methods: analysis of foreign and domestic scientific literature and a survey of 71 students of the Ural State Pedagogical University in various areas of training from 1 to 5 courses based on the methodology for diagnosing educational motivation of students A. A. Rean and V. A. Yakunin, with modification N. Ts. Badmaeva and the author of the article using Google Forms. For statistical data processing, Excel analysis tools (CORREL function) were used. Main results: students in medical and biological disciplines showed a fairly high motivation for future teaching activities. With an increase in the quality of education, the level of professional and educational-cognitive (partially) motives is moderately increased. The quality of education in biomedical disciplines in traditional and mixed formats does not dif-

fer significantly. The scientific novelty of the results is that: 1) the methodology for diagnosing the educational motivation of students A. A. Rean and V. A. Yakunin was corrected, with the modification of N. Ts. Badmaeva to achieve the goal of the study; 2) a survey was developed based on this methodology using Google Forms, consisting of four parts (professional motives, educational and cognitive motives, content-methodical part and reflective-evaluative part); 3) the features of the relationship between the quality of biomedical training based on blended learning and motivation for learning are determined; 4) recommendations are proposed to improve the quality of medical and biological training of future teachers on the basis of blended learning, aimed at improving the content of lecture and practical training materials. The results of the study can help teachers at the stages of planning e-learning courses in disciplines and conducting face-to-face classes. The results of the study can help teachers at the stages of planning e-learning courses in disciplines and conducting face-to-face classes.

**FOR CITATION:** Tryasunova, E. S. (2023). Study of the Motivation of Future Teachers for Blended Learning in Medical and Biological Disciplines. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 2, pp. 212–221.

**Постановка проблемы и обоснование актуальности ее решения.** Неотъемлемой частью современного образовательного процесса служат дистанционные образовательные технологии, например онлайн-курсы, во время прохождения которых не предусмотрены очные занятия; электронные учебные курсы в поддержку дисциплин, предполагающие усвоение части материала дистанционно либо организацию очных занятий с применением материалов курсов. Формат обучения, когда преподавание части материала дисциплины осуществляется с применением онлайн-обучения, а тренировка практических навыков проходит на очных занятиях («лицом к лицу»), называется смешанным [1, с. 8]. Дистанционный и смешанный форматы обучения воспринимаются студентами и преподавателями неоднозначно, но смешанное обучение обладает преимуществами при периодах неблагоприятной эпидемиологической обстановки, а также способно создать более гибкую образовательную среду для студентов и преподавателей.

В связи с применением смешанного обучения, приоритетностью и ценностью педагогической профессии в настоящее время, внедрением здоровьесберегающего модуля «Ядра высшего педагогического образования» [12, с. 46], к которому отнесены медико-биологические дисциплины, у преподавателей соответствующего профиля может возникнуть потребность в исследовании качества медико-биологической подготовки педагогов при разных форматах обучения и коррекции ее содержания и методики. Некоторые авторы [2, с. 268] исследуют мотивацию к обучению студентов как показатель качества обучения в вузе, движущую силу учебного процесса. На данный момент ведется актуализация содержательного и методического аспектов преподавания по дисциплинам здоровьесберегающего модуля, и, по предварительным оценкам, имеющегося методического инструментария недостаточно. Проблема исследования состоит в определении того, как влияет качество обучения студентов педагогического вуза в смешанном формате по медико-

биологическим дисциплинам на профессиональные и учебно-познавательные мотивы.

**Формулировка цели исследования.** Для исследования качества медико-биологической подготовки и его влияния на мотивацию к смешанному обучению у студентов педагогического вуза необходимо проанализировать опыт и мнение других исследователей; провести опрос с применением разработанных шкал; дать рекомендации по совершенствованию методики преподавания медико-биологических дисциплин на основе смешанного обучения в педагогическом вузе.

**Анализ исследований и публикаций.** Качество обучения, мотивация к обучению в вузе и смежные тематики отражены в исследованиях отечественных и зарубежных ученых. Актуальность прочных знаний будущих педагогов в области медико-биологических дисциплин, по мнению российских исследователей [13, с. 362], в том, что педагог должен уметь оказывать первую помощь, знания и навыки которой он приобретает во время практических и лабораторных занятий по дисциплинам медико-биологического профиля, а также помогать обучающимся с трудностями коммуникации и обучать детей с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями. Необходимо отметить, что медико-биологическая компетентность играет важную роль в охране здоровья обучающихся и формировании валеологической культуры [10, с. 3].

Согласно структуре «Ядра высшего педагогического образования», призванного унифицировать предметную подготовку будущих учителей, медико-биологические дисциплины отнесены к здоровьесберегающему модулю, включающему следующие дисциплины: Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья; Основы медицинских знаний; Безопасность жизнедеятельности; Физкультура и спорт. В связи с разрабатываемым Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования нового поколения (ФГОС ВО 4.0) и внедрением «Ядра высшего педагогического образования» необхо-

димо исследовать, анализировать и преобразовывать обучение в вузе, ориентируясь на персонализацию обучения и цифровую трансформацию информационной среды вуза [8, с. 16]. Для этого следует применять активные методы и смешанное обучение по дисциплинам, согласно моделям профессиональной деятельности педагога, включающим перевернутое и дистанционное обучение, кроссплатформенные технологии, интерактивные и эвристические методы обучения [15, с. 11]. Одними из таких моделей служат «Перевернутый класс» и кейс-стади, совместное применение которых описано в статье одного из исследователей моделей смешанного обучения [6, с. 83]. Результатами такого применения стало повышение баллов студентов (увеличение степени усвоения материала) и мотивации к обучению (увеличение посещаемости).

Зарубежные исследователи [17, р. 1] также опираются на личностно ориентированное обучение при подготовке биологов, что, на их взгляд, способствует улучшению критического мышления учащихся в отношении сложных биологических процессов. Вьетнамский ученый [21, р. 12] исследовал вопрос: повышает ли совместное обучение в малых группах мотивацию учащихся к обучению? В результате обучающиеся экспериментальной группы (36 человек), у которых применялось совместное (кооперативное) обучение в малых группах, продемонстрировали значительно более высокую учебную мотивацию, по сравнению с контрольной группой (36 человек), у которых обучение проводилось в основном в лекционной форме. По мнению этого же автора, совместное обучение улучшает академические результаты учащихся, навыки общения и мышления во время работы.

Авторы [16, р. 1] отмечают, что термин «смешанное обучение» развивался вместе с технологическими достижениями и применением их в образовательном контексте. Синонимичное с терминами «электронное обучение», «виртуальное обучение» и «онлайн-обучение», смешанное обучение стало лидером в описываемом формате, который рассматривается как новая норма. Определение понятия «смешанное обучение» не имеет строгой формулировки, но в широком смысле смешанные модели сочетают в себе обучение онлайн и лицом к лицу. Некоторые исследования сосредоточены на качественном аспекте смешанного формата (привело ли применение смешанного обучения к большему успеху учащихся) [18, р. 874–875]. Также подчеркивается, что, хотя курсы были на основе смешанной модели, педагогические технологии не изменились. Смешанные подходы к обучению в высшем об-

разовании предлагают вовлечь учащихся, используя технологические инструменты и ресурсы Web 2.0, которые легко доступны как для преподавателей, так и для студентов. Авторы исследования [19, р. 1–3] по восприятию преподавателями перехода от традиционной модели к модели смешанного обучения по мере проверки различных комбинаций онлайн- и очного форматов пришли к выводу, что оптимальное соотношение данных форматов в смешанном обучении получилось 50% на 50%, так как студенты нуждались в очных занятиях по языковому обучению.

Авторы [11, с. 124] считают, что актуальными направлениями дальнейших исследований применения смешанного формата обучения в вузе можно считать изучение особенностей и определение педагогических возможностей и ограничений использования моделей смешанного обучения в процессе гуманитарной и естественнонаучной вузовской подготовки.

**Материалы и методы исследования.** Исследование было проведено путем анализа научной литературы по рассматриваемой теме и опроса студентов на основе методики для диагностики учебной мотивации студентов А. А. Реана и В. А. Якунина, с модификацией Н. Ц. Бадмаевой [3, с. 151–154] и автора статьи с применением Google Форм, состоящего из четырех частей: профессиональные мотивы, учебно-познавательные мотивы, содержательно-методическая часть и рефлексивно-оценочная часть. Каждая часть включала от 3 до 5 вопросов с выбором ответа и полем для ответа в свободной форме, шкалой от 1 до 5 баллов, где 1 балл соответствует минимальной значимости мотива, 5 баллов – максимальной; и от 1 до 10 баллов, где 1 балл – очень низкое качество, 2–3 – низкое, 4 – ниже среднего, 5 – среднее, 6–7 – выше среднего, 8–9 – высокое и 10 – очень высокое. В опросе приняли участие студенты Уральского государственного педагогического университета различных направлений подготовки с 1 по 5 курс в количестве 71 респондента, которые обучались по медико-биологическим дисциплинам в традиционном, смешанном и онлайн- (дистанционном) форматах. Мы исследовали степень проявления профессиональных и учебно-познавательных мотивов обучения студентов и их взаимосвязь с качеством обучения по медико-биологическим дисциплинам с применением инструментов анализа Excel (функция КОРРЕЛ). Для наглядности и удобства работы с анкетой опроса мы сгруппировали исследуемые профессиональные и учебно-познавательные мотивы в соответствующие разделы. Для выполнения задач исследования в анкету были добавлены со-

держательно-методическая часть, отражающая преподаваемые медико-биологические дисциплины (Медико-биологические основы педагогической деятельности; Основы медицинских знаний и оказание первой помощи пострадавшим; Анатомия человека; Физиология человека; Анатомия, морфология и физиология человека; Анатомо-физиологические основы физической культуры и другие) и осведомленность студентов о смешанном обучении, а также рефлексивно-оценочная часть, включающая субъективную оценку студентами качества обучения по медико-биологическим дисциплинам в традиционном и смешанном форматах. Кроме того, у студентов была возможность выразить свое отношение к преподаванию медико-биологических дисциплин в поле ответа и пожелания по изменению и улучшению методики обучения.

**Изложение основного материала исследования.** Опрос по выявлению уровня мотивации студентов к обучению в вузе и отношения к смешанному обучению по медико-биологическим дисциплинам проводился для подтверждения или опровержения нижеприведенных гипотез.

Гипотеза 1. Профессиональные и учебно-познавательные мотивы обучения студентов в вузе тем сильнее, чем выше качество обучения по изучаемой дисциплине в традиционном и смешанном форматах.

Гипотезы и исследовательские вопросы других ученых, изучающих мотивационную сферу студентов и качество обучения, отличаются ориентацией на: взаимосвязь когнитивных стратегий с контролем обучения и стратегий поддержки обучения с учебными привычками студентов [20, р. 3]; связь между уровнем осмысленности жизни и мотивацией познания [9, с. 52]; важность академической (учебной) мотивации для высоких результатов учебной деятельности и способность студентов к ее выработке [4, с. 43]; обзор и сопоставление точек зрения на профессиональные мотивы отечественных и зарубежных ученых [5, с. 98] и др.

Гипотеза 2. При медико-биологической подготовке педагогов в смешанном формате, по сравнению с традиционным, качество обучения не изменилось.

Данное предположение отличается от результатов других исследователей, свидетельствующих о повышении качества обучения и мотивации студентов после применения элементов моделей смешанного обучения [6, с. 83] и о том, что некоторые студенты отмечают прежний или сниженный уровень мотивации к обучению после поступления в университет, а другие – повышение данного уровня, при этом последние

более удовлетворены качеством образования, по сравнению с первыми [9, с. 52].

По результатам опроса в части профессиональных мотивов, представленных в таблице 1, на первый вопрос «Учусь, потому что мне нравится избранная профессия» оценки в 4 и 5 баллов из 5 выбрали 33,8% и 46,5% респондентов соответственно, что говорит о положительном отношении студентов к профессии педагога. На второй вопрос «Учусь, чтобы обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности» высокие баллы по шкале опроса (4 и 5) выбрали большинство (26,8% и 45,1% соответственно). Большая часть студентов – будущих педагогов (69%) хотят стать высококвалифицированными специалистами. В следующем вопросе «Учусь, чтобы дать ответы на актуальные вопросы, относящиеся к сфере будущей профессиональной деятельности» мнения разделились: 3 балла – 31%; 4 – 25,4%; 5 – 31%, также есть небольшое количество ответов в 1 и 2 балла (5,6% и 7% соответственно). На заключительный в этой части вопрос «Хочу в полной мере использовать имеющиеся у меня задатки, способности и склонности к выбранной профессии» оценки распределились от 2 до 5 баллов (2 – 2,8%; 3 – 14,1%; 4 – 26,8%; 5 – 56,3%).

В части анкеты по учебно-познавательным мотивам были получены следующие результаты: мотив 2.1 «Успешно учиться, сдавать экзамены на “4” и “5”» был оценен в 5 баллов – 60,6% респондентов, 4 балла – 22,5%, 3 балла – 14,1%, а также в 1 и 2 балла – 1,4% и 1,4%. Данный результат может быть связан с различными мотивами обучения студентов, которые не были представлены в анкете. Из следующего вопроса видно, что не всем студентам «просто нравится учиться». Баллы по этому вопросу распределились следующим образом: 5 баллов – 35,2%; 4 – 25,4%; 3 – 26,8%; 2 – 11,3%; 1 – небольшой процент. Большинство студентов (4 балла – 38% и 5 – 39,4%) учатся, чтобы получить прочные знания. Также есть респонденты, которые отдают меньшее значение получению прочных знаний. На вопрос «Учусь, потому что в будущем думаю заняться научной деятельностью по специальности» мнения студентов очень сильно разделились: 1 балл – 26,8%; 2 – 26,8%; 3 – 25,4%; 4 – 12,7%; 5 – 8,5%. В заключении этой части анкеты студентам было предложено оценить мотив «Любые знания пригодятся в будущей профессии», с чем уверенно согласились, дав высшую оценку (5), чуть больше половины респондентов (56,3%); остальные баллы: 4 – 21,1%; 3 – 18,3% и 2 – 4,2%.

**Результаты опроса по разделам  
профессиональных и учебно-познавательных мотивов**

№	Раздел/Оценка	1		2		3		4		5	
	<b>1. Профессиональные мотивы</b>	Число ответов	% ответов	Число ответов	% ответов	Число ответов	% ответов	Число ответов	% ответов	Число ответов	% ответов
1.1	Учусь, потому что мне нравится избранная профессия	0	0	5	7	9	12,7	24	33,8	33	46,5
1.2	Чтобы обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности	1	1,4	6	8,5	13	18,3	19	26,8	32	45,1
1.3	Хочу стать высококвалифицированным специалистом	0	0	1	1,4	12	16,9	9	12,7	49	69
1.4	Чтобы дать ответы на актуальные вопросы, относящиеся к сфере будущей профессиональной деятельности	4	5,6	5	7	22	31	18	25,4	22	31
1.5	Хочу в полной мере использовать имеющиеся у меня задатки, способности и склонности к выбранной профессии	0	0	2	2,8	10	14,1	19	26,8	40	56,3
	<b>2. Учебно-познавательные мотивы</b>										
2.1	Успешно учиться, сдавать экзамены на «4» и «5»	1	1,4	1	1,4	10	14,1	16	22,5	43	60,6
2.2	Просто нравится учиться	1	1,4	8	11,3	19	26,8	18	25,4	25	35,2
2.3	Учусь, чтобы получить прочные знания	1	1,4	3	4,2	12	16,9	27	38	28	39,4
2.4	Потому что в будущем думаю заняться научной деятельностью по специальности	19	26,8	19	26,8	18	25,4	9	12,7	6	8,5
2.5	Любые знания пригодятся в будущей профессии	0	0	3	4,2	13	18,3	15	21,1	40	56,3

При ответе на вопрос о смешанном формате все респонденты указали, что знакомы с понятием «смешанное обучение». Далее мнения студентов по применению смешанного обучения в рамках медико-биологических дисциплин разделились: 47,9% респондентов указали, что смешанное обучение применяется, 33,8% студентов сказали, что не применяется, а 18,3% затруднились ответить на данный вопрос. Возможно, студенты, которые дали отрицательный ответ на данный вопрос, занимались по медико-биологическим дисциплинам в рамках онлайн-курса или только очно, о чем свидетельствуют результаты на следующий вопрос: «Отметьте, на каких дисциплинах применяется/применялось смешанное обучение»; большинство студентов (56,3%) занимались по другим медико-биологическим дисциплинам.

Согласно ответам на вопрос об эффективности формата обучения по медико-

биологическим дисциплинам, большинство студентов (49,3%) выбрали только дистанционный формат, 36,6% – гибридный (смешанное обучение) и 14,1% только очный. Скорее всего, данные результаты обусловлены комбинацией форматов, в то время как по дисциплине «Медико-биологические основы педагогической деятельности» студенты проходят онлайн-курс.

В рефлексивно-оценочной части анкеты содержатся вопросы, позволяющие увидеть оценки качества преподавания по медико-биологическим дисциплинам в традиционном и смешанном форматах обучения, а также получить обратную связь от студентов. При оценке качества обучения использовалась шкала от 1 до 10, где 1 – очень низкое качество, 2–3 – низкое, 4 – ниже среднего, 5 – среднее, 6–7 – выше среднего, 8–9 – высокое и 10 – очень высокое. Распределение оценок респондентов по шкале указано в таблице 2.

Таблица 2

**Результаты оценки качества обучения по изучаемым медико-биологическим дисциплинам в традиционном (очном) и смешанном форматах**

Оценка	Рефлексивно-оценочная часть			
	Качество в традиционном (очном) формате		Качество в смешанном формате	
	Число ответов (всего 71)	% ответов	Число ответов (всего 70)	% ответов
1	0	0	0	0
2	0	0	1	1,4
3	1	1,4	1	1,4
4	4	5,6	2	2,9
5	11	15,5	15	21,4
6	9	12,7	7	10
7	13	18,3	10	14,3
8	14	19,7	13	18,6
9	6	8,5	8	11,4
10	13	18,3	13	18,6

В первом вопросе респондентам было предложено оценить качество преподаваемых медико-биологических дисциплин в традиционном (очном) формате. В результате получены следующие оценки: 3 балла – 1,4%; 4 – 5,6%; 5 – 15,5%; 6 – 12,7%; 7 – 18,3%; 8 – 19,1%; 9 – 8,1%; 10 – 18,3%. Данные результаты свидетельствуют о преобладании среднего и высокого качества очного обучения, по мнению студентов. Качество смешанного обучения по медико-биологическим дисциплинам было оценено студентами следующим образом: 2 балла – 1,4%; 3 – 1,4%; 4 – 2,9%; 5 – 21,4%; 6 – 10%; 7 – 14,3%; 8 – 18,6%;

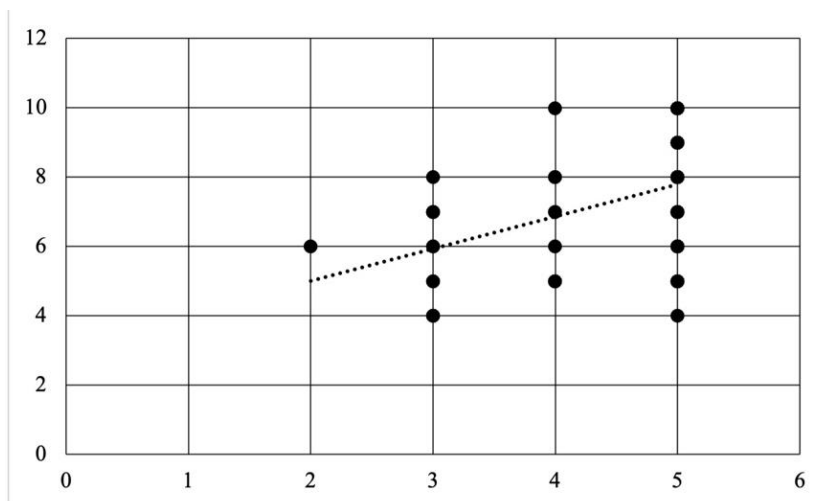
9 – 11,4%; 10 – 18,6%. В данном виде оценок встречается более низкий балл (2 балла), по сравнению с традиционным обучением.

В результате корреляционного анализа взаимосвязей между качеством обучения в традиционном и очном форматах по каждому из десяти профессиональных и учебно-познавательных мотивов в большинстве случаев существует прямая умеренная связь, что демонстрируют таблица 3 и рисунки 1 и 2. Поэтому вероятно, что чем выше качество обучения, тем выше степень профессиональных и некоторых учебно-познавательных мотивов. Частично это подтверждает гипотезу 1.

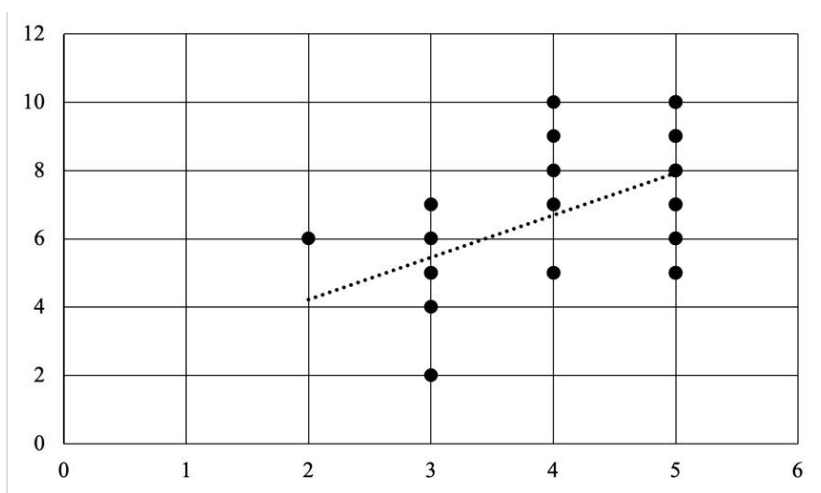
Таблица 3

**Результаты корреляционного анализа между качеством обучения в традиционном и смешанном форматах и учебно-познавательными и профессиональными мотивами**

№	Раздел 1. Профессиональные мотивы	Число ответов	Традиционное обучение		Смешанный формат	
			Значение ко- эффициента r	Характер связи	Значение ко- эффициента r	Характер связи
1.1	Учусь, потому что мне нравится избранная профессия	68	0,28	Умеренная	0,3	Умеренная
1.2	Чтобы обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности	67	0,53	Умеренная	0,53	Умеренная
1.3	Хочу стать высококвалифицированным специалистом	70	0,42	Умеренная	0,52	Умеренная
1.4	Чтобы дать ответы на актуальные вопросы, относящиеся к сфере будущей профессиональной деятельности	70	0,42	Умеренная	0,4	Умеренная
1.5	Хочу в полной мере использовать имеющиеся у меня задатки, способности и склонности к выбранной профессии	70	0,27	Умеренная	0,4	Умеренная
	<b>2. Учебно-познавательные мотивы</b>					
2.1	Успешно учиться, сдавать экзамены на «4» и «5»	70	0,18	Отсутствует	0,04	Отсутствует
2.2	Просто нравится учиться	69	0,22	Отсутствует	0,1	Отсутствует
2.3	Учусь, чтобы получить прочные знания	70	0,33	Умеренная	0,26	Умеренная
2.4	Потому что в будущем думаю заняться научной деятельностью по специальности	62	0,36	Умеренная	0,36	Умеренная
2.5	Любые знания пригодятся в будущей профессии	70	0,36	Умеренная	0,32	Умеренная



**Рис. 1. Зависимость мотива 1.3 (ось x) от качества обучения (ось y) в традиционном формате**



**Рис. 2. Зависимость мотива 1.3 (ось x) от качества обучения (ось y) в смешанном формате**

Оценки качества обучения в смешанном формате распределились от среднего уровня до высокого, что совпадает с оценками качества обучения в очном формате и подтверждает гипотезу 2, заключающуюся в том, что качество обучения при переходе от традиционного формата к смешанному, по мнению студентов, не изменилось.

Среди предложений по изменению и улучшению в преподавании медико-биологических дисциплин один из респондентов отметил: «1. Предоставлять более углубленный уровень знаний (большая часть взята из информации школьных учебников). 2. Структурировать материал. 3. Планово проходить блоки (следуя РУП и учебным единицам). 4. Лабораторные работы – раскрывать суть работы, как и для чего мы это анализируем. 5. Уделять на каждую систему органов не меньше 2 занятий, так как объем информации большой. 6. Добавить в изучение первую медицинскую помощь, основываясь на знаниях по анатомии и физиологии человека». Среди

других отзывов: «Проводить больше лекций с подробным объяснением. Проводить дополнительные занятия для тех, кто хочет глубже изучить предмет»; «Больше интересных заданий, со сложным составным ответом, требующих от человека междисциплинарных знаний и метапредметных связей»; «Все отлично, добавить информацию о том, как знания можно применять в школе». Комментарии: «Очный формат обучения вместо дистанционного»; «Усовершенствовать лекции, проводить их в очном формате»; «Больше практики и промежуточные зачеты». Это подтверждает результаты других исследований отношения студентов к внеаудиторной и самостоятельной работе [14, с. 1]: контактная работа преподавателя со студентами востребована при выполнении самостоятельной работы и влияет на отношение и мотивацию к изучению предмета в связи с увеличением доли дистанционного и смешанного обучения.

**Выводы исследования.** Проанализировав данные исследований в области сме-

шанного обучения, медико-биологических дисциплин и мотивации студентов, а также результаты опроса, мы можем сделать выводы, что в связи с внедрением «Ядра высшего педагогического образования» обучение в вузе нуждается в дополнительном исследовании, анализе и преобразовании для персонализации обучения путем цифровой трансформации информационной среды вуза за счет применения активных методов и смешанного обучения. В результате был проведен опрос среди обучающихся по медико-биологическим дисциплинам, которые показали достаточно высокую мотивацию на будущую педагогическую деятельность. Большинство студентов учатся, чтобы получать высокие оценки, но при этом не всем «просто нравится учиться» и получать прочные знания. Меньшинство студентов младших курсов хотели бы заниматься научной деятельностью в области педагогики. Все респонденты знакомы с понятием «смешанное обучение», и, по мнению большинства, оно применяется в рамках медико-биологической подготовки. Наиболее эффективными форматами обучения студенты выбрали дистанционный и смешанный, но небольшая часть студентов предпочли бы традиционный формат. По итогам оценки качества обучения медико-биологическим дисциплинам в традиционном и смешанном форматах не было выявлено существенных различий. Кроме того, качество обучения имеет прямую умеренную связь с профессиональными и учебно-познавательными мотивами (частично). Это может означать, что

при повышении качества обучения по медико-биологическим дисциплинам умеренно повышаются исследуемые мотивы к обучению.

В заключение студенты выразили пожелания для совершенствования методики преподавания медико-биологических дисциплин, которые будут учтены. В связи с этим разработаны следующие рекомендации: 1. Доработка содержания лекционного и практического материала медико-биологических дисциплин по углублению и ориентации на будущую профессиональную деятельность в школе. 2. Увеличение доли очных лекционных и практических занятий по медико-биологическим дисциплинам здоровьесберегающего модуля. 3. Грамотное применение смешанного формата обучения для достижения баланса между очным и дистанционным форматом, создания гибкой информационной образовательной среды педагогического вуза.

Перспективами могут служить дальнейшее расширение и углубление исследований мотивации и отношения студентов и преподавателей к смешанному обучению, а также создание курса повышения квалификации на основе смешанного обучения для преподавателей медико-биологического профиля. В будущих исследованиях представляется возможным повысить объективность оценки качества обучения путем анализа посещаемости и результатов выполнения самостоятельной работы, носящей деятельностный характер [7, с. 1].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева, Н. В. Педагогика эффективного смешанного обучения / Н. В. Андреева // Современная зарубежная психология. – 2020. – Т. 9, № 3. – С. 8–20. – DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090301>.
2. Антонов, В. Г. Оценка уровня и структуры мотивации к учебе студентов бакалавриата как показателей качества образования / В. Г. Антонов, И. А. Румянцева, Т. Ю. Кротенко // Перспективы науки и образования. – 2019. – № 2 (38). – С. 267–283. – DOI: [10.32744/pse.2019.2.20](https://doi.org/10.32744/pse.2019.2.20).
3. Бадмаева, Н. Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей : монография / Н. Ц. Бадмаева. – Улан-Удэ : Изд-во ВСГТУ, 2004. – 280 с.
4. Воробьева, М. В. Формирование учебной мотивации студентов вуза на основе модели MUSIC / М. В. Воробьева // Научный результат. Педагогика и психология образования. – 2022. – Т. 8, № 4. – С. 43–54. – DOI: [10.18413/2313-8971-2022-8-4-0-4](https://doi.org/10.18413/2313-8971-2022-8-4-0-4).
5. Денисов, В. Н. О профессиональной мотивации студентов / В. Н. Денисов, Н. В. Калинин, А. В. Белолипецкая // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 1 (103), ч. 4. – С. 98–101.
6. Деревянкина, О. М. Применение модели совместного использования методов «перевернутого обучения» и кейс-стади / О. М. Деревянкина // Педагогическое образование в России. – 2020. – № 4. – С. 83–91. – DOI: [10.26170/ro20-04-10](https://doi.org/10.26170/ro20-04-10).
7. Елагина, В. С. Деятельностный характер самостоятельной работы студентов в вузе / В. С. Елагина // Инновационное развитие профессионального образования. – 2022. – № 4 (36). – С. 20–24.
8. Замятина, О. М. Персонификация как условие формирования готовности педагогов к реализации ФГОС общего образования / О. М. Замятина, П. И. Мозгалева, А. А. Лыба // Человек и образование. – 2017. – № 3 (52). – С. 15–21.
9. Манкова, М. В. Аспекты восприятия смешанных форматов обучения у студентов 1 курса ВУЗа и особенности их академической мотивации / М. В. Манкова // Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология. – 2021. – Т. 4, № 4. – С. 52–70. – DOI: <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2021-4-4-52-70>.
10. Новожилова, Н. В. Формирование валеологической культуры студентов в процессе профессиональной подготовки в средних медицинских образовательных организациях : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Новожилова Н. В. – Казань, 2021. – 28 с.



11. Плетяго, Т. Ю. Педагогические модели смешанного обучения в вузе: обобщение опыта российской и зарубежной практики / Т. Ю. Плетяго, А. С. Остапенко, С. Н. Антонова // *Образование и наука*. – 2019. – Т. 21, № 5. – С. 113–130. – DOI: 10.17853/1994-5639-2019-5-113-130.
12. Сиренко, Ю. С. Внедрение «Ядра высшего педагогического образования» в перспективах управления, преподавания и методической работы / Ю. С. Сиренко // *Наука и школа*. – 2022. – № 4. – С. 45–50. – DOI: 10.31862/1819-463X-2022-4-45-50.
13. Соби́на, Е. С. Медико-биологическая компетентность как основа формирования профессиональной готовности будущих педагогов к инклюзивному образованию / Е. С. Соби́на, Т. М. Уманская, Н. А. Красноперова // *Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии : материалы VII Международной научно-практической конференции / под редакцией А. И. Ахулковой*. – Орел, 2020. – С. 361–364.
14. Тихонова, О. В. Пути повышения качества подготовки в высшей школе на основе анализа отношения студентов к внеаудиторной самостоятельной работе / О. В. Тихонова, И. А. Азизян, Н. В. Гречушкина // *Перспективы науки и образования*. – 2019. – № 5 (41). – С. 98–116. – DOI: 10.32744/pse.2019.5.8.
15. Федоров, А. А. Научно-методическое обоснование единых подходов по разработке федерального государственного образовательного стандарта высшего педагогического образования следующего поколения. Анализ существующих подходов к разработке ФГОС высшего педагогического образования : монография / А. А. Федоров, А. О. Бударина, К. Л. Полупан, О. В. Парахина, К. А. Дегтяренко. – Калининград : Издательство БФУ им. И. Канта, 2021. – 127 с.
16. Dziuban, C. Blended learning: the new normal and emerging technologies / C. Dziuban, C. R. Graham, P. D. Moskal, A. Norberg, N. Sicilia // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2018. – Vol. 15 (3). – P. 1–16. – DOI: 10.1186/s41239-017-0087-5.
17. Elkhidir, N. Effective Teaching Strategies in Biological Education: Present and Future Prospects / N. Elkhidir // *Open Science Journal*. – 2020. – Vol. 5 (4). – P. 1–8.
18. Hiasat, L. Blended and experiential learning for Emiratis in tertiary education / L. Hiasat // *The Journal of Aisa TFEL*. – 2018. – Vol. 15, No. 3. – P. 874–881. – DOI: 10.18823/asiatefl.2018.15.3.24.874.
19. Minhas, W. Establishing an Effective Blended Learning Model: Teacher Perceptions from the United Arab Emirates / W. Minhas, T. White, G. Daleure, N. Solovieva, H. Hanfy // *SAGE Open*. – 2021. – October-December. – P. 1–11. – DOI: 10.1177/21582440211061538.
20. Pérez-Navío, E. Relationship between Learning Strategies and Motivation of University Students / E. Pérez-Navío, Ó. Gavín-Chocano, L. Checa-Domene, M.G.-V. Prieto // *Sustainability*. – 2023. – Vol. 15 (4), No. 3497. – P. 1–12. – DOI: 10.3390/su15043497.
21. Tran, V. D. Does Cooperative Learning Increase Students' Motivation in Learning? / V. D. Tran // *International Journal of Higher Education*. – 2019. – Vol. 8, No. 5. – P. 12–20. – DOI: 10.5430/ijhe.v8n5p12.

## REFERENCES

1. Andreeva, N. V. (2020). *Pedagogika effektivnogo smeshannogo obucheniya* [Pedagogy of effective Blended Learning]. In *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya*. Vol. 9. No. 3, pp. 8–20. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090301>.
2. Antonov, V. G., Rumyantseva, I. A., Krotenko, T. Yu. (2019). Otsenka urovnya i struktury motivatsii k uchebe studentov bakalavriata kak pokazatelei kachestva obrazovaniya [Evaluation of the Level and Structure of Motivation for Studying Undergraduate Students as Indicators of the Quality of Education]. In *Perspektivy nauki i obrazovaniya*. No. 2 (38), pp. 267–283. DOI: 10.32744/pse.2019.2.20.
3. Badmaeva, N. Ts. (2004). *Vliyaniye motivatsionnogo faktora na razvitie umstvennykh sposobnostei* [Influence of the Motivational Factor on the Development of Mental Abilities]. Ulan-Ude, Izdatel'stvo VSGTU. 280 p.
4. Vorobyeva, M. V. (2022). Formirovaniye uchebnoi motivatsii studentov vuza na osnove modeli MUSIC [Formation of Educational Motivation of University Students Based on the MUSIC Model]. In *Nauchnyi rezul'tat. Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya*. Vol. 8. No. 4, pp. 43–54. DOI: 10.18413/2313-8971-2022-8-4-0-4.
5. Denisov, V. N., Kalinin, N. V., Belolipetskaya, A. V. (2021). O professional'noi motivatsii studentov [About Professional Motivation of Students]. In *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal*. No. 1 (103). Part 4, pp. 98–101.
6. Derevyankina, O. M. (2020). Primeneniye modeli sovместnogo ispol'zovaniya metodov «perevernutogo obucheniya» i keis-stadi [Application of the Flipped Learning Sharing Model and Case Study]. In *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*. No. 4, pp. 83–91. DOI: 10.26170/po20-04-10.
7. Elagina, V. S. (2022). Deyatel'nostnyi kharakter samostoyatel'noi raboty studentov v vuze [The Activity Nature of Independent Work of Students at the University]. In *Innovatsionnoye razvitie professional'nogo obrazovaniya*. No. 4 (36), pp. 20–24.
8. Zamyatina, O. M., Mozgaleva, P. I., Lyba, A. A. (2017). Personifikatsiya kak usloviye formirovaniya gotovnosti pedagogov k realizatsii FGOS obshchego obrazovaniya [Personification as a Condition for the Formation of Teachers' Readiness for the Implementation of the Federal State Educational Standard of General Education]. In *Chelovek i obrazovanie*. No. 3 (52), pp. 15–21.
9. Mankova, M. V. (2021). Aspekty vospriyatiya smeshannogo formatov obucheniya u studentov 1 kursa VUZa i osobennosti ih akademicheskoi motivatsii [Aspects of the Perception of Blended Learning Formats among 1<sup>st</sup> year Students of the University and Features of Their Academic Motivation]. In *Innovatsionnaya nauka: psikhologiya, pedagogika, defektologiya*. Vol. 4. No. 4, pp. 52–70. DOI: <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2021-4-4-52-70>.
10. Novozhilova, N. V. (2021). *Formirovaniye valeologicheskoi kul'tury studentov v protsesse professional'noi podgotovki v srednikh meditsinskikh obrazovatel'nykh organizatsiyakh* [Formation of Valeological Culture of Students in the Process of Professional Training in Secondary Medical Educational Organizations]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Kazan. 28 p.

11. Pletyago, T. Yu., Ostapenko, A. S., Antonova, S. N. (2019). Pedagogicheskie modeli smeshannogo obucheniya v vuze: obobshchenie opyta rossiiskoi i zarubezhnoi praktiki [Pedagogical Models of Blended Learning at the University: Generalization of the Experience of Russian and Foreign Practice]. In *Obrazovanie i nauka*. Vol. 21, No. 5, pp. 113–130. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-5-113-130.
12. Sirenko, Yu. S. (2022). Vnedrenie «Yadra vysshego pedagogicheskogo obrazovaniya» v perspektivakh upravleniya, prepodavaniya i metodicheskoi raboty [Implementation of the “Core of Higher Pedagogical Education” in the Perspectives of Management, Teaching and Methodological Work]. In *Nauka i shkola*. No. 4, pp. 45–50. DOI: 10.31862/1819-463X-2022-4-45-50.
13. Sobina, E. S., Umanskaya, T. M., Krasnoperova, N. A. (2020). Mediko-biologicheskaya kompetentnost' kak osnova formirovaniya professional'noi gotovnosti budushchikh pedagogov k inklyuzivnomu obrazovaniyu [Medical and Biological Competence as the Basis for the Formation of Professional Readiness of Future Teachers for Inclusive Education]. In Akhulkova, A. I. (Ed.). *Psikhologo-pedagogicheskoe soprovozhdenie obrazovatel'nogo protsesssa: problemy, perspektivy, tekhnologii: materialy VII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. Orel, pp. 361–364.
14. Tikhonova, O. V., Azizyan, I. A., Grechushkina, N. V. (2019). Puti povysheniya kachestva podgotovki v vysshei shkole na osnove analiza otnosheniya studentov k vneauditornoi samostoyatel'noi rabote [Ways to Improve the Quality of Training in Higher Education Based on the Analysis of Students' Attitudes Towards Extracurricular Independent Work]. In *Perspektivy nauki i obrazovaniya*. No. 5 (41), pp. 98–116. DOI: 10.32744/pse.2019.5.8.
15. Fedorov, A. A., Budarina, A. O. Polupan, K. L., Parakhina, O. V., Degtyarenko, K. A. (2021). *Nauchno-metodicheskoe obosnovanie edinykh podkhodov po razrabotke federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego pedagogicheskogo obrazovaniya sleduyushchego pokoleniya. Analiz sushchestvuyushchikh podkhodov k razrabotke FGOS vysshego pedagogicheskogo obrazovaniya* [Scientific and Methodological Substantiation of Unified Approaches to the Development of the Federal State Educational Standard of Higher Pedagogical Education of the Next Generation. Analysis of Existing Approaches to the Development of the Federal State Educational Standard of Higher Pedagogical Education]. Kaliningrad, Izdatel'stvo BFU im. I. Kanta. 127 p.
16. Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., Sicilia, N. (2018). Blended Learning: The New Normal and Emerging Technologies. In *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. Vol. 15 (3), pp. 1–16. DOI: 10.1186/s41239-017-0087-5.
17. Elkhidir, N. (2020). Effective Teaching Strategies in Biological Education: Present and Future Prospects. In *Open Science Journal*. Vol. 5 (4), pp. 1–8.
18. Hiasat, L. (2018). Blended and Experiential Learning for Emiratis in Tertiary Education. In *The Journal of Aisa TFEL*. Vol. 15. No. 3, pp. 874–881. DOI: 10.18823/asiatefl.2018.15.3.24.874.
19. Minhas, W., White, T., Daleure, G., Solovieva, N., Hanfy, H. (2021). Establishing an Effective Blended Learning Model: Teacher Perceptions from the United Arab Emirates. In *SAGE Open*. October-December, pp. 1–11. DOI: 10.1177/21582440211061538.
20. Pérez-Navío, E., Gavín-Chocano, Ó., Checa-Domene, L., Prieto, M.G.-V. (2023). Relationship between Learning Strategies and Motivation of University Students. In *Sustainability*. Vol. 15 (4). No. 3497, pp. 1–12. DOI: 10.3390/su15043497.
21. Tran, V. D. (2019). Does Cooperative Learning Increase Students' Motivation in Learning? In *International Journal of Higher Education*. Vol. 8. No. 5, pp. 12–20. DOI: 10.5430/ijhe.v8n5p12.