

© С.С. Стрельников, А.И. Куприянова

Научная статья

УДК 37.015.31+37.016+614.253+65.012.4

**ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В МЕДИЦИНСКОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

С.С. Стрельников, А.И. Куприянова

**Стрельников Сергей Сергеевич,**

кандидат философских наук, доцент кафедры  
медицинской информатики и биологической  
физики, Тюменский государственный  
медицинский университет, Тюмень, Россия.

ORCID: 0000-0002-3092-0022

sss15@yandex.ru

**Куприянова Ася Ильинична,**

кандидат филологических наук, доцент кафедры  
возрастной физиологии, специального и  
инклюзивного образования, Тюменский  
государственный университет, Тюмень, Россия.

tmn.solo@gmail.com

**Аннотация.** В статье анализируется возможность формирования предпринимательских компетенций у студентов-медиков. Описан опыт преподавания курса «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» в Тюменском государственном медицинском университете. Приведены результаты анкетирования студентов относительно сформированности предпринимательских компетенций и субъективной готовности к ведению предпринимательской деятельности. Целью исследования определено выявление возможности интеграции предпринимательских компетенций в медицинское образование через реализацию образовательной программы дисциплины «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство». В задачи исследования включены: характеристика актуального научного дискурса по теме исследования, проектирование и реализация курса по инновационной экономике и технологическому предпринимательству для студентов-медиков, определение восприятия важности предпринимательских компетенций и уровня субъективной готовности к предпринимательской деятельности студентов-медиков. Методология исследования включает библиометрический анализ, проектирование образовательной программы, анкетирование. Авторы констатируют зарождающийся интерес ученых к методам и условиям формирования предпринимательских компетенций у студентов медицинского вуза в условиях актуализации данной проблемы. Проектирование образовательной программы было реализовано с применением компетентностного подхода и включало как самостоятельную, так и групповую работу студентов. Приведен тематический план образовательной программы, охарактеризовано содержание практических заданий, рефлексировались успешный и неудачный образовательный опыт студентов. Результаты анкетирования позволили

*выявить наиболее значимые с точки зрения студентов компетенции предпринимателя, мотиваторы к занятию предпринимательством и основные препятствия к такой деятельности. Сделан вывод о потенциале образовательной программы в условиях новизны проблемы, её возможностях и ограничениях по формированию предпринимательских компетенций студентов-медиков.*

**Ключевые слова:** *предпринимательство, медицина, студенты-медики, студенты, бизнес, инновации, компетенции, предпринимательские компетенции.*

**Библиографическая ссылка:** *Стрельников С.С., Куприянова А.И. Интеграция предпринимательских компетенций в медицинское образование: возможности образовательной программы // ЦИТИСЭ. 2025. № 2. С. 157-172.*

Research article

UDC 37.015.31+37.016+614.253+65.012.4

## INTEGRATION OF ENTREPRENEURIAL COMPETENCIES INTO MEDICAL EDUCATION: OPPORTUNITIES OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

S.S. Strelnikov, A.I. Kupriyanova

### **Sergey S. Strelnikov,**

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department of Medical Informatics and Biological Physics, Tyumen State Medical University, Tyumen, Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-3092-0022

sss15@yandex.ru

### **Asya I. Kupriyanova,**

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Physiology, Special and Inclusive Education, Tyumen State University, Tyumen, Russian Federation.

tmn.solo@gmail.com

**Abstract.** *The article explores the potential for cultivating entrepreneurial competencies among medical students, drawing on the instructional experience of delivering the course Innovative Economics and Technological Entrepreneurship at Tyumen State Medical University. The study presents the outcomes of a student survey aimed at assessing both the perceived development of entrepreneurial competencies and subjective readiness for entrepreneurial activity. The primary objective is to examine the feasibility of embedding entrepreneurial competencies into medical education through the implementation of a specialized educational program. The specific aims of the research are as follows: to map the current scientific discourse on the integration of entrepreneurship into medical training; to design and pilot an educational module tailored to medical students; and to evaluate students' perceptions regarding the relevance of entrepreneurial*

*skills and their self-assessed preparedness for entrepreneurial engagement. Methodologically, the study employs bibliometric analysis, instructional design grounded in a competency-based approach, and empirical data collection via questionnaire. The authors highlight a growing scholarly interest in the pedagogical frameworks and institutional conditions that facilitate the formation of entrepreneurial competencies in the medical education context. The proposed educational intervention integrates individual and collaborative learning formats. The article provides a detailed overview of the course structure, including the thematic syllabus, the design of practical assignments, and a critical reflection on both successful and less effective student experiences. Findings from the student survey reveal the entrepreneurial competencies deemed most valuable by learners, key motivational drivers for engaging in entrepreneurship, and primary barriers perceived by students. The study concludes that the proposed educational program holds promise for addressing an emerging and underexplored need in medical education, while also acknowledging its inherent limitations and contextual constraints.*

**Keywords:** *entrepreneurship, medicine, medical students, students, business, innovations, competences, entrepreneurial competences.*

**For citation:** *Strelnikov S.S., Kupriyanova A.I. Integration of entrepreneurial competencies into medical education: opportunities of the educational program. CITISE, 2025, no. 2, pp. 157-172.*

### **Введение.**

Современная рыночная экономика характеризуется высокой конкуренцией, динамичными изменениями, испытывает на себе воздействие технологического прогресса. Эти обстоятельства обуславливают необходимость для личности адаптироваться к ним, вырабатывать соответствующие компетенции. Умение анализировать риски, выявлять возможности и принимать оперативные решения становится критически важным как для персонала, занятого в организациях частной формы собственности, так и для сотрудников государственного сектора [15]. Такие навыки способствуют развитию инноваций, оптимизации процессов и улучшению качества продукции и услуг, что, в свою очередь, усиливает конкурентоспособность экономики в целом. Инновации служат основным драйвером экономического роста, трансформируя предпринимательство и глобальные экономические системы [10]. На микроуровне компании, внедряющие инновации, оптимизируют процессы, снижают издержки и укрепляют рыночные позиции, что критически важно в условиях технологической глобализации. На макроуровне развитые страны активизируют рост через высокотехнологичные сектора, где НИОКР и сервисное сопровождение создают основную добавленную стоимость («улыбка добавленной стоимости») [8]. Эта модель стимулирует ВВП, генерирует рабочие места, повышает квалификацию кадров и усиливает конкурентоспособность на мировом рынке, делая инновации обязательным элементом устойчивого развития.

С учетом вышеизложенного, интерес представляет роль университетов в формировании таких предпринимательских компетенций у выпускников. Высшее образование как проводник научных идей в жизнь играет ключевую роль в подготовке кадров, способных к инновационному мышлению и эффективному управлению. Университеты и другие образовательные учреждения традиционно представляют собой площадку формирования навыков критического анализа, творческого поиска и междисциплинарного взаимодействия. Несомненна роль университета как особой среды, в которой формируются социальные связи будущих предпринимателей [9]. Вместе с тем,

дискуссионными остаются два вопроса, непосредственно связанных с формированием предпринимательских компетенций.

Первый вопрос связан с принципиальной возможностью формирования предпринимательских компетенций в ходе получения академического образования, а не в рамках приобретения жизненного опыта и формирования специфического предпринимательского мышления [6]. Применение такого мышления требует когнитивной гибкости, которая, по ряду оценок, может быть только врожденной. Мы не отрицаем вероятности данной версии, но это не значит, что врожденные показатели, даже самые низкие, не могут быть улучшены. Неоднозначен и состав таких компетенций, что затрудняет разработку единых стандартов и методик преподавания. Мы согласны с точкой зрения о том, что предпринимательские компетенции включают в себя как теоретические знания в области экономики и менеджмента, так и практические умения по генерации идей, оценке рисков и управлению проектами. При этом, если считать, что такие компетенции возможно сформировать в ходе получения формального образования, то образовательные программы должны быть гибкими и адаптивными, чтобы отвечать на современные вызовы, и при этом способствовать развитию креативного потенциала студентов.

Второй вопрос носит более конкретный характер: есть ли необходимость во введении основ инновационной экономики и технологического предпринимательства в образовательные программы для студентов, чья будущая профессиональная деятельность связана преимущественно с бюджетными учреждениями, например, в здравоохранении? Несмотря на кажущуюся избыточность, это необходимо в силу двух обстоятельств. Во-первых, доля частных медицинских организаций в первичном звене выросла с 22% (2010) до 39% (2022)<sup>1</sup> благодаря участию в системе ОМС и привлечению внебюджетного финансирования. Это создаёт конкурентный рынок услуг, где специалисты должны понимать современные принципы работы как государственных, так и частных структур для повышения эффективности всей системы. Во-вторых, немаловажным является факт универсальности управленческих практик [13]. Методы agile, проектное управление и инновационные подходы применяются в обоих секторах. Знание этих инструментов позволяет оптимизировать процессы, адаптироваться к изменениям и участвовать в межсекторных проектах, что критически важно для развития здравоохранения. Таким образом, предпринимательские компетенции и понимание инноваций становятся обязательными даже для бюджетных специалистов, обеспечивая синергию между секторами и повышение качества услуг.

Действующими федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования предусмотрены универсальные компетенции: «УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла» и «УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности»: они общие как для специальности «Лечебное дело»<sup>2</sup>, так и для специальности «Педиатрия»<sup>3</sup>. В 2021 году в учебные планы указанных специальностей в Тюменском государственном медицинском университете был введен предмет выбора «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство», который студенты изучают с четвертого курса. Длительность освоения – 72 часа или 2 зачетных единицы. В осеннем семестре 2024/25 гг.

<sup>1</sup> Здравоохранение в России. 2023: Стат.сб./Росстат. - М., 2023. – 179 с.

<sup>2</sup> Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело: Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 N 988 (ред. от 27.02.2023)

<sup>3</sup> Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия: Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 N 965 (ред. от 27.02.2023)

преподавание дисциплины было осуществлено на кафедре медицинской информатики и биологической физики. С 2025 года возможность выбора дисциплины имплементирована в организационно-управленческий профиль индивидуальной образовательной траектории - уникального образовательного маршрута (трека), проектируемого обучающимися в соответствии с их образовательными потребностями и карьерными целями [7].

Новизна предмета для преподавателей и студентов наряду с описанными выше вызовами развития экономики определили актуальность постановки цели исследования.

*Цель:* выявить возможности интеграции предпринимательских компетенций в медицинское образование через реализацию образовательной программы дисциплины «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство».

*Задачи работы:*

- охарактеризовать актуальный научный дискурс относительно возможности формирования предпринимательских компетенций у студентов-медиков;
- спроектировать и реализовать курс по инновационной экономике и технологическому предпринимательству для студентов-медиков;
- определить восприятие важности предпринимательских компетенций и уровень субъективной готовности к предпринимательской деятельности студентов-медиков при прохождении образовательной программы.

Сообразно указанным задачам были избраны методы их решения.

#### **Материалы и методы.**

*Метод библиометрического анализа*

При помощи сервиса «Подборки» Российского индекса научного цитирования в марте 2025 года была сформирована подборка публикаций, связанных с формированием предпринимательских компетенций у студентов-медиков. Для формирования подборки использовался поиск по словам «студенты», «бизнес», «предпринимательство», «медицина» в названии публикации, а также дальнейший поиск близких по тематике публикаций (семантический поиск с помощью нейросети – встроенный поисковый инструмент elibrary.ru). Всего в эту подборку вошло 11 публикаций как в формате статей в научных журналах, так и публикаций в сборниках конференций.

*Метод проектирования образовательной программы*

В 2021 году была сформирована, а в 2024 году актуализирована и скорректирована рабочая программа дисциплины «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство». Целью дисциплины определено формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами. Был составлен тематический план дисциплины, который включал в себя следующие темы:

Тема 1. Введение в инновационную экономику. Технологическое предпринимательство.

Тема 2. Управление человеческими ресурсами: формирование команды и развитие коллектива сотрудников.

Тема 3. Планирование бизнеса и управление созданием продукта.

Тема 4. Маркетинг и его особенности в инновационной экономике.

Тема 5. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности.

Тема 6. Жизнеспособность инновационных проектов: оценка перспективности и рисков, способы привлечения финансирования.

Тема 7. Исследовательские работы, осуществляемые по заказу: НИР, ОКР, НИОКР.

Для каждой темы был сформирован лекционный материал в виде презентаций, а также практические задания. Для тем 2,3,5,6 были сформированы задания для самостоятельной работы. Был разработан фонд оценочных средств: каждое занятие

предполагало контроль усвоения теоретического материала, выполнение практического задания. В рамках промежуточной аттестации осуществлялся контроль знания теоретического материала и решение практических задач. Промежуточная аттестация проводилась в формате компьютерного тестирования и автоматизированной проверки решения студентами практических задач и знаний глоссария дисциплины на платформе Moodle.

#### *Метод анкетирования*

Путем анкетирования предполагалось решение задачи определения восприятия важности предпринимательских компетенций и уровень субъективной готовности к предпринимательской деятельности студентов-медиков.

Задачи анкетирования студентов-участников курса:

- 1) определить восприятие важности предпринимательских компетенций для специалиста, работающего в сфере медицины;
- 2) выявить уровень субъективной готовности к предпринимательской деятельности.

Задачи определили структуру анкеты из двух блоков, каждый из блоков состоял из 5 вопросов закрытого типа.

Студенты были проинструктированы относительно того, что они отвечают на них в начале и конце курса, на этом был сделан акцент в формулировках вопросов (использовалась формулировка «*На ваш сегодняшний взгляд...*») сбор ответов проводился в компьютерном классе посредством платформы «Яндекс.Формы». Всего в анкетировании приняло участие 20 человек. В силу малого объема выборки и анонимности анкетирования применение стандартных методов оценки статистической значимости различий во мнениях в начале и конце курса не осуществлялось, бутстреп-метод также не позволяет утверждать о статистической значимости таких различий. Тем не менее, было принято решение привести наблюдаемые сдвиги в частотах выбора, которые могут быть полезны с точки зрения описательного статистического анализа.

#### **Результаты исследования.**

##### *Результаты библиометрического анализа*

Анализ подборки публикаций позволяет утверждать, что по заданным критериям в нее попало относительно небольшое число публикаций не ранее 2022 года издания, что отражает новизну исследовательской проблемы.

Значительный объем публикаций в подборке (8) относится к авторству М.Т. Гедулянова. Так, в частности, указанным автором выделены теоретико-методологические основы формирования предпринимательской компетенции студентов медицинских вузов: определено, что теоретической основой формирования таких компетенций является сочетание компетентностного, витагенного и практико-ориентированного подхода [4]. Также выделены факторы, влияющие на успешность формирования таких компетенций [5]. Этим автором также сформирован критериально-оценочный аппарат оценки предпринимательской компетентности студентов медицинских вузов [2], модель была апробирована на практике [3]. Критический анализ указанных публикаций остаётся за рамками задач настоящей статьи, и по этой причине не приводится, нам важно лишь обозначить интерес автора к проблеме и использование им терминологии компетентностного подхода.

Из работ других авторов следует отметить работу Б.Б. Рысбековой с соавторами, посвященную особенностям преподавания дисциплины «Основы предпринимательства» в медицинском вузе: в статье обобщается опыт обучения предпринимательству в вузах, авторы аргументируют значимость формирования предпринимательской культуры в медицинских вузах, практически характеризуют специфику преподавания дисциплины «Бизнес-планирование в здравоохранении» [12]. Публикация И.С. Лебедевой посвящена описанию практики методов формирования предпринимательских компетенций студентов

университета в рамках дисциплины «Экономика», описания опыта подготовки студенческих проектов в формате онлайн [11].

Таким образом, можно констатировать зарождающийся интерес ученых к методам и условиям формирования предпринимательских компетенций у студентов медицинского вуза. Научный дискурс в данный момент формируется, что отражает новизну проблематики для российской системы высшего образования и медицинских вузов.

#### *Результаты проектирования образовательной программы*

Преподавание дисциплины «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» было организовано на протяжении осеннего семестра 2024-25 года: лекции проведены с применением дистанционных образовательных технологий, практические занятия - очно в январе 2025 года. Выбор дисциплины осуществлялся студентами в марте 2024 года. На курс записалось 24 человека: 6 человек, обучающихся на специальности «Лечебное дело» и 18 человек, обучающихся на специальности «Педиатрия», все - 4 курс. При беседе с преподавателем относительно мотивации выбора, большинство студентов отмечали собственный интерес, однако некоторые указывали на то, что альтернативные варианты выбора были для них неприемлемы. Показательна одна точка зрения, озвученная студенткой: «Захотелось немного отдохнуть от медицины». Все зачисленные на курс студенты успешно завершили изучение дисциплины.

Использование электронной информационно-образовательной среды позволило разместить материалы курса, включая материалы лекций, тексты практических заданий, а также проводить текущий контроль теоретических знаний, организовать промежуточную аттестацию. Построение практических занятий осуществлялось по следующей схеме: 1) краткое объяснение темы преподавателем, повторение лекционного материала 2) выполнение задания студентами в малых группах, 3) презентация результатов выполнения заданий. Работа проводилась в мини-группах по 5-6 человек. Проведение занятий на базе кафедры медицинской информатики и биологической физики позволило эффективно задействовать возможности компьютерных аудиторий и презентовать проекты с использованием средств мультимедиа.

Содержание практических заданий с 1 по 5 тему было концептуально связано между собой и заключалось в разработке и постепенной конкретизации какого-либо инновационного проекта в сфере медицины и здравоохранения. Например, если на первом практическом занятии студенты представляли свой инновационный продукт в общих чертах, то на третьем – выявляли потенциальных конкурентов и применяли метод SCAMPER для модификации своей инновации. Такая логика организации занятий позволила постепенно погружаться в предмет и совершенствовать предлагаемый студентами учебный инновационный продукт.

Более подробно охарактеризуем блок самостоятельной работы. В теме, посвященной созданию команды проекта, студентам предлагалось пройти психологический тест «Якоря карьеры» (Э. Шейн), чтобы выявить ограничения в карьерном движении: особенность выполнения задания состояла в том, что работа проводилась в парах и каждый студент делал интерпретацию результатов теста для коллеги. Такая организация работы близка будущим специалистам-медикам, так как сути своей является диагностикой, профессиональным методом познания в медицине. Это задание сочеталось с частью практического задания, где студентам нужно было пройти тест на определение своей роли в команде (Р. Белбин).

В теме о создании инновационного продукта студентам был предложен материал книги Генриха Альтова «И тут появился изобретатель» [1] - популярного издания среди сторонников теории решения изобретательских задач. Суть задания заключалась в том, чтобы на основе 2-3 учебных задач, изложенных в книге, предложить своё решение этой задачи, сравнить своё решение с тем, что изложено в книге (при наличии описанного

решения), а затем – предложить решить то же задание двум из популярных больших языковых моделей (YaGPT, GigaChat, Claude, ChatGPT и др.). Ранее нами были определены условия использования технологий искусственного интеллекта при подготовке учебных текстов [14]. В ответах студенты отмечали, что большие языковые модели неплохо справлялись с заданиями и критически отнеслись к пробелам в собственных знаниях физики.

Самостоятельная работа по теме «Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности» направлена на формирование представления о роли нематериальных активов предприятия и навыка проведения простого анализа на основе публичных данных бухгалтерской отчетности. Был приведен список компаний, которые позиционируют себя как высокотехнологичные. В целом, студенты верно оценивают значимость нематериальных активов для высокотехнологичных компаний, но почти не рефлексируют относительно малой доли нематериальных активов в структуре активов российских компаний.

Наконец, в самостоятельной работе по теме жизнеспособности инновационного проекта у студентов была возможность проанализировать выбранный из предложенного перечня художественный фильм про реально существовавшего изобретателя и его изобретение с точки зрения соответствия теории мономифа Джозефа Кэмпбелла и структуры сценария Роберта Макки. Такой подход позволяет студентам осознать, что инновационный процесс не является линейным и часто сопряжён с препятствиями, сомнениями и критическими моментами, а возможность проведения параллели между ключевыми точками развития сценария и жизненным циклом продукта позволяет закрепить знания. Это задание особенно понравилось студентам, многие отмечают, что после его выполнения они не только узнали больше о стадиях развития инновации и продвижения товара на рынок, но также поменялся их опыт как кинозрителей.

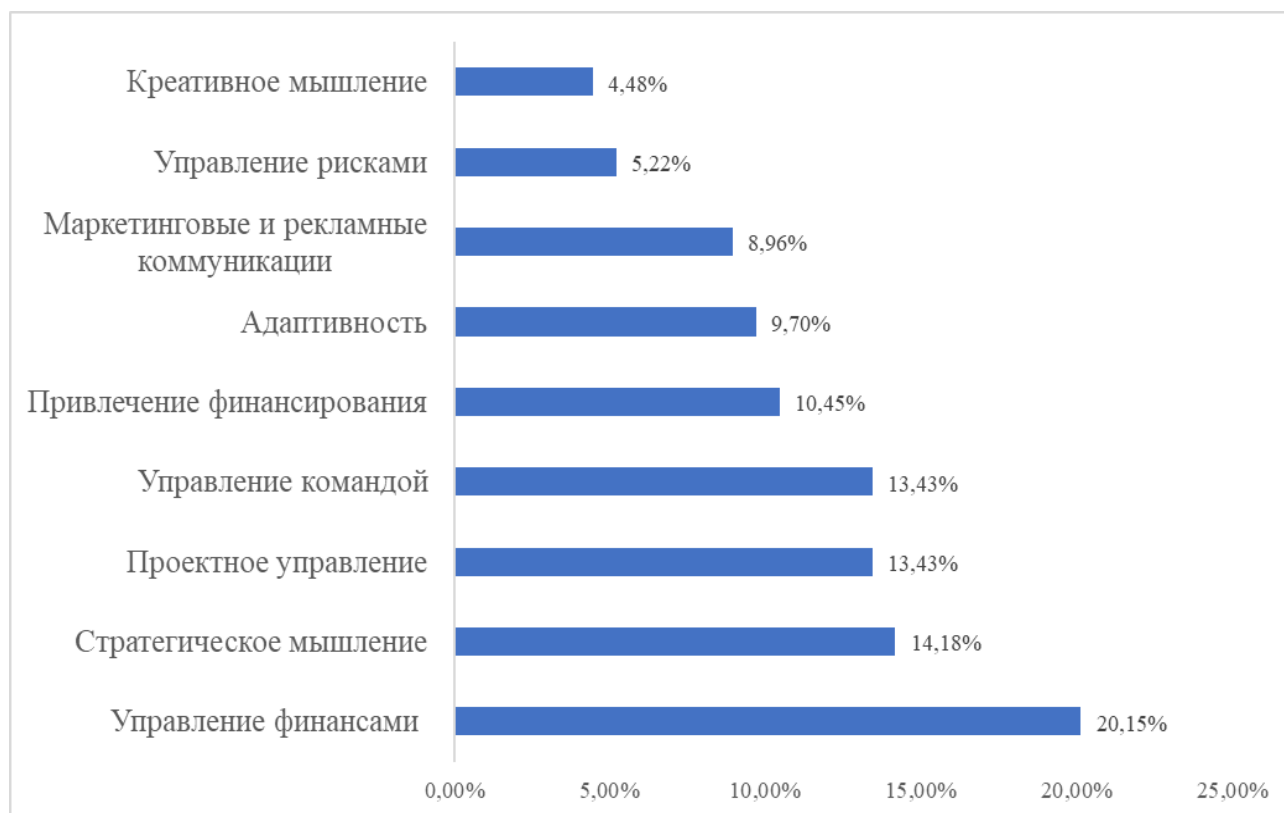
Анализируя неудачный образовательный опыт в рамках курса, следует остановиться на практическом занятии по теме о жизнеспособности инновационного проекта. Практическое задание было построено методом «от противного», в том смысле, что в задании намеренно был приведен пример, не относящийся к инновационному предпринимательству, а к традиционному и хорошо известному способу извлечения прибыли: студенты с использованием формулы чистого денежного потока должны были рассчитать период окупаемости инвестиций в приобретение жилья, сдаваемого в аренду. Условия задачи были построены таким образом, что без учета ежегодного повышения стоимости аренды и стоимости самого актива, срок окупаемости составлял бы фактически бесконечную величину. Однако только одна мини-группа студентов из четырёх правильно решила эту задачу, у остальных срок окупаемости колебался от 8 до 16 лет. Вероятней всего, такая ошибка студентов связана с непониманием принципа сложного процента и правильного применения ставки дисконтирования: они неверно применили дисконтный множитель, что привело к заниженной оценке срока окупаемости. Кроме того, в большинстве групп налицо была недооценка рисков при сдаче жилья: не были учтены затраты на обновление бытовой техники, ремонта, проигнорированы возможности страховки, не все группы предоставили стратегии управления рисками.

*Результаты анкетирования. Первый блок анкеты. Определение восприятия важности предпринимательских компетенций для специалиста, работающего в сфере медицины.*

Студентам было предложено выбрать из списка, включающего девять предпринимательских качеств, до трёх наиболее для них значимых. Для выявления наиболее значимых предпринимательских качеств был проведён анализ частотности выбора: каждое качество оценивалось в начале и в конце курса, после чего данные были агрегированы. Итоговая значимость каждого качества определялась как процент его упоминаний от общего числа всех выборов. Такой подход позволяет выявить качества, которые студенты считают



наиболее важными, независимо от изменений в их восприятии в ходе курса. Результаты приведены на рисунке 1.



**Рисунок 1** – Определение значимых предпринимательских качеств студентами-медиками

Как показал анализ, к наиболее значимым предпринимательским качествам студенты относят управление финансами (20,15% всех выборов), стратегическое мышление (14,18%), проектное управление и управление командой (по 13,43%). К наименее значимым качествам относятся управление рисками (5,22%) и креативное мышление (4,48%).

Студентам было предложено оценить этот набор компетенций с точки зрения:

- значимости для профессионального роста врача;
- значимости для повышения качества услуг, оказываемых медицинской организацией;
- согласия с положительным влиянием компетенций на адаптируемость к изменениям в сфере медицины;
- потенциала влияния указанных компетенций на собственный профессиональный рост на текущий момент.

Ответы на эти вопросы анкеты приведены в таблицах 1-4.

Таблица 1

Оценка значимости предпринимательских компетенций для профессионального роста врача

Ответ на вопрос: «Отметьте, насколько, на ваш сегодняшний взгляд, важны указанные выше компетенции (как отмеченные вами, так и не отмеченные) именно для профессионального роста врача?»	Начало курса	Конец курса
Очень важны	6	15
Скорее важны	11	3

Сложно сказать, важны или не важны	2	1
Скорее не важны	1	1
Совсем не важны	0	0

Таблица 2

Оценка значимости предпринимательских компетенций для повышения качества услуг, оказываемых медицинской организацией

<b>Ответ на вопрос: «Отметьте, насколько, на ваш взгляд, важны указанные выше компетенции сотрудников, работающих в медицинской организации (как отмеченные вами, так и не отмеченные) для повышения качества услуг, оказываемых такой организацией»</b>	<b>Начало курса</b>	<b>Конец курса</b>
Очень важны	7	9
Скорее важны	6	7
Сложно сказать, важны или не важны	5	3
Скорее не важны	2	1
Совсем не важны	0	0

Таблица 3

Оценка потенциала влияния предпринимательских компетенций на собственный профессиональный рост

<b>Ответ на вопрос: «Оцените потенциал влияния предпринимательских компетенций (как отмеченных вами, так и не отмеченных) на ваш профессиональный рост в медицине на текущий момент»</b>	<b>Начало курса</b>	<b>Конец курса</b>
Абсолютно не влияют	0	1
Имеют незначительное влияние	5	2
Умеренно влияют	9	4
Существенно влияют	5	13
Критически важны	1	0

Таблица 4

Оценка согласия с положительным влиянием компетенций на адаптируемость к изменениям в сфере медицины

<b>Ответ на вопрос: «Помогают ли указанные выше компетенции (как отмеченные вами, так и не отмеченные) лучше адаптироваться к нововведениям в медицине – технологическим, организационным и экономическим? Оцените степень вашего согласия»</b>	<b>Начало курса</b>	<b>Конец курса</b>
Полностью согласен	10	14
Скорее согласен	9	4
Сложно сказать, согласен или нет	1	1
Скорее не согласен	0	0
Совсем не согласен	0	1

*Результаты анкетирования. Второй блок анкеты. Выявление уровня субъективной готовности к предпринимательской деятельности.*

Студентам было предложено оценить уровень собственных знаний о бизнес-процессах в медицине (таблица 5).

Таблица 5

## Самооценка знаний студентов

Ответ на вопрос: «Оцените уровень своих текущих знаний о бизнес-процессах в медицине. Бизнес-процессы включают планирование, маркетинг, управление проектами, финансовую стратегию»	Начало курса	Конец курса
Отсутствуют полностью	2	1
Минимальные	11	3
Базовые	6	5
Средние	1	10
Продвинутые	0	1

Студентам было предложено определить от одного до трех мотиваторов предпринимательства. Расчет долей мотиваторов проводился аналогично расчету значимых предпринимательских качеств: выявлены частоты относительно агрегированных данных о выборе мотиваторов студентами. Результаты приведены на рисунке 2.



**Рисунок 2** - Определение значимых мотиваторов к предпринимательству студентами-медиками

По мнению студентов, наиболее значимыми мотиваторами к занятию предпринимательской деятельностью являются: получение гораздо более высокого дохода (28,70%), гибкость и контроль над рабочим временем (20%), амбиции и желание выделиться

(15,65%), а к наименее значимым отнесены такие качества как удовлетворение желания рисковать и решение актуальных проблем общества (6,96%).

Следующий вопрос касался субъективной оценки препятствий к занятию предпринимательством. Также было предложено выбрать от одного до трёх вариантов (таблица 6).

Таблица 6

## Оценка препятствий к ведению предпринимательской деятельности

Препятствие	Начало курса	Конец курса
Недостаток знаний о бизнесе и предпринимательстве	13	5
Неуверенность в своих силах и идеях	11	9
Нехватка уверенности в понимании потребностей рынка	8	8
Консервативность медицинской сферы	2	5
Отсутствие доступных ресурсов и поддержки	10	8
Отсутствие примеров успешных медицинских предпринимателей	2	4
Сложность совмещения предпринимательства с медицинской профессией	7	5

Далее студентам было предложено оценить свою готовность к самостоятельной предпринимательской деятельности в сфере медицины по завершению вуза, а также свою уверенность в возможности привлечь ресурсы для реализации предпринимательского проекта (таблицы 7,8).

Таблица 7

## Оценка готовности к участию в самостоятельной предпринимательской деятельности в сфере медицины

Оценка готовности	Начало курса	Конец курса
Абсолютно не готов(а)	4	2
Скорее не готов(а)	4	4
Нейтрально	6	5
Скорее готов(а)	4	7
Полностью готов(а)	2	2

Таблица 8

## Оценка уверенности в способности привлечь ресурсы для реализации предпринимательского проекта

Оценка уверенности	Начало курса	Конец курса
Полностью уверен(а)	1	1
Скорее уверен(а)	6	9
Нейтрально	3	8
Скорее не уверен(а)	7	2
Совсем не уверен(а)	6	1

**Обсуждение результатов.**

Библиометрический анализ показывает незначительное число публикаций, посвященных формированию предпринимательских компетенций у студентов-медиков.

Такая ситуация может быть в равной степени связана с тем, что такая проблематика является новой для российских медицинских вузов, и потому не находит всей полноты отражения в научных текстах, так и с тем, что предпринимательские компетенции можно считать универсальными, и поэтому рефлексия относительно практики их формирования у студентов-медиков мыслится авторами излишней. Возможным ограничением метода может являться тот факт, что в подборку не были включены публикации, посвященные теории и практике обучения студентов-медиков экономическим дисциплинам в целом, однако это можно считать более широкой темой, нежели чем формирование предпринимательских компетенций.

Успешная аттестация студентов курса позволяет говорить об адекватности разработанных оценочных средств и содержания тематического плана дисциплины. Сами студенты курс оценивали как полезный и интересный для своего будущего развития. Мы полагаем, что курс целесообразно дополнить проверкой остаточных знаний по дисциплине «Экономика и право», которая изучается на 1-2 курсе – это позволит определить уровень студентов и выявить темы, на которых следует сконцентрироваться в дальнейшем (такие, как сложный процент). Нужно отметить тот факт, что статус дисциплины по выбору накладывает определенные особенности на восприятие его ценности: зависимость от наличия других предметов выбора, выбор предмета на третьем курсе и прохождение на четвертом, другие особенности, влияющие на принятие решения. Студенты утверждали, что возможность выбора была предоставлена им с использованием сервиса личного кабинета студента, вместе с тем, им не было предоставлено хотя бы краткого описания курса и иной информации. Полагаем, что включение дисциплины в рамки управленческого образовательного трека, объединяющего в себе схожие предметы для изучения, а также предоставление большего объема информации о курсе позволит студентам сделать более осознанный выбор.

Результаты анкетирования дают представления о восприятии явления предпринимательства студентами-медиками. Мы можем сказать, что выбор студентами таких компетенций как управление финансами, стратегическое мышление и проектное управление коррелирует с важности экономических знаний для врачей в условиях коммерциализации здравоохранения и значимости организации управления ресурсами. Также стремление достичь финансового благополучия расценивалось студентами как наиболее значимый мотиватор к занятию предпринимательством. Таким образом, сфера предпринимательства в восприятии студентов-медиков остаётся прочно связанной со сферой финансов и личного обогащения, и при этой слабо ассоциируется с возможностями повышения качества оказания медицинских услуг.

Вместе с тем, следует обратить внимание на явление риска и отношение к нему студентов. Студенты не считают эту компетенцию значимой для предпринимателя, демонстрируемая неудача выполнения практического задания с оценкой жизнеспособности инвестиционного проекта связана с отсутствием сформулированной стратегии управления рисками, а удовлетворение желания рискнуть в качестве возможного мотиватора ведения предпринимательской деятельности не рассматривается в качестве приоритетного. Распределение данной компетенции в разряд наименее значимых может говорить о недостаточной сформированности предпринимательской компетентности у группы респондентов, и, вероятно, их отчуждение от необходимой предпринимателю ответственности высокого уровня, основанной на прогностическом типе мышления. Игнорирование этой компетенции повышает вероятность кризисов на всех уровнях — от клинической практики до управления организацией.

Что касается барьеров к ведению предпринимательской деятельности, то очевидно снижение значимости барьера «Недостаток знаний» (с 13 до 5 упоминаний), что указывает

на эффективность образовательной программы в ликвидации ключевого дефицита - базовых знаний о предпринимательстве. Однако и здесь выявляются психологические барьеры студентов: устойчивым остаётся значимость фактора неуверенности в собственных силах. Показатели в ответе на вопрос о нехватке уверенности в понимании рынка остались неизменными, а ощущение давления консервативности среды (медицинской сферы) даже возросло. В сочетании с выявленными выше особенностями восприятия риска и низкой оценкой значимости креативного мышления, мы можем предполагать, что психологическая готовность к ведению предпринимательской деятельности находится на низком уровне. Это говорит о возможностях для развития образовательной программы по формированию предпринимательских компетенций в части проведения специализированных психологических тренингов.

За пределами исследования осталась оценка возможностей, которые даются современной образовательной средой в части участия в студенческих стартапах, акселераторах, стажировках и иных мероприятиях, реализуемых в рамках инфраструктуры поддержки студенческого предпринимательства в России. Студенты-медики пользуются этими возможностями, включая создание собственных медицинских стартапов и участие в уже действующих<sup>4</sup>. Это обстоятельство формирует потенциал для дальнейшего изучения.

#### **Заключение.**

Проведенное исследование демонстрирует возможности формирования предпринимательских компетенций посредством курса «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» в медицинском вузе. Теоретико-методологическое обоснование проблем обучения предпринимательству будущих медиков в российских вузах на данный момент является формирующимся научным направлением. Опыт реализации курса в формате дисциплины выбора в Тюменском государственном медицинском университете позволяет говорить о его успешности в части формирования универсальных компетенций и показывает возможности совершенствования этого процесса. Нами были получены данные об особенностях восприятия студентами-медиками значимости предпринимательских компетенций, и выявлен уровень субъективной готовности к предпринимательской деятельности. Курс способствовал повышению осведомленности о бизнес-процессах в медицине, однако уровень субъективной готовности студентов остаётся низким, что возможно преодолеть за счет индивидуальной работы в формате тренингов. Можно сказать, что интеграция предпринимательских компетенций в медицинское образование является перспективным направлением, способствующим подготовке врачей, готовых к работе в условиях цифровой экономики, конкуренции и инновационных преобразований в здравоохранении.

#### **Список источников:**

1. Альтов Г. И тут появился изобретатель. - Москва : Дет. лит., 1989. - 141 с.
2. Гедулянов М.Т. Критериально-оценочный аппарат теоретической модели формирования предпринимательской компетентности студентов медицинских вузов // Ученые записки Орловского государственного университета. 2023. № 3(100). С. 188-192. DOI: [10.33979/1998-2720-2023-100-3-188-192](https://doi.org/10.33979/1998-2720-2023-100-3-188-192)
3. Гедулянов М.Т. Опыт-экспериментальная работа по формированию предпринимательской компетентности студентов медицинских вузов // Ученые записки Орловского государственного университета. 2023. № 2(99). С. 193-197. DOI: [10.33979/1998-2720-2023-99-2-193-197](https://doi.org/10.33979/1998-2720-2023-99-2-193-197)

<sup>4</sup> Проект студента Тюменского медицинского университета вошел в топ-10 лучших стартапов России // URL: [https://www.tyumsmu.ru/press/news/awards/proekt\\_studenta\\_tyumenskogo\\_meditsinskogo\\_universiteta\\_voshel\\_v\\_top\\_10\\_luchshikh\\_startapov\\_rossii/](https://www.tyumsmu.ru/press/news/awards/proekt_studenta_tyumenskogo_meditsinskogo_universiteta_voshel_v_top_10_luchshikh_startapov_rossii/)

4. Гедулянов М.Т., Гедулянова Н.С. Теоретико-методологические основы формирования предпринимательской компетенции студентов медицинских вузов // Ученые записки Орловского государственного университета. 2023. № 1(98). С. 211-215. DOI: [10.33979/1998-2720-2023-98-1-211-215](https://doi.org/10.33979/1998-2720-2023-98-1-211-215)
5. Гедулянов М.Т. Факторы, влияющие на формирование предпринимательской компетенции студентов медицинских вузов // Ученые записки Орловского государственного университета. 2023. № 1(98). С. 207-210. DOI: [10.33979/1998-2720-2023-98-1-207-210](https://doi.org/10.33979/1998-2720-2023-98-1-207-210)
6. Ивкина М.В., Помельникова Е.А. Предпринимательское мышление как основа эффективной подготовки инженера нового поколения // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2023. № 4(177). С. 57-62. URL: <https://elibrary.ru/crdjrl>
7. Исакова Д.Н., Русакова О.А., Заведенский К.Е. [и др.] Компетентностный подход к подготовке специалистов в медицинском университете // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023. Т. 22, № S3. С. 7-16. DOI: [10.15829/17288800-2023-3665](https://doi.org/10.15829/17288800-2023-3665)
8. Курский А.И. Инновационная среда в стране как предпосылка финансовых результатов деятельности компании // Russian Economic Bulletin. 2023. Т. 6, № 5. С. 212-215. URL: <https://elibrary.ru/tdeiwm>
9. Лаптева С. В. Партнерство бизнеса и вуза в обучении будущих специалистов: инновационные технологии в образовании // Инновации и инвестиции. 2023. № 4. С. 6-9. URL: <https://elibrary.ru/vqasje>
10. Лебедев К.А., Шавалиева С.М., Ступак Я.Ю. Перспективы развития инновационного предпринимательства и цифрового бизнеса // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2025. № 2-2. С. 219-223. DOI: [10.17513/vaael.4007](https://doi.org/10.17513/vaael.4007)
11. Лебедева И.С. Основы формирования предпринимательских способностей у студентов в медицинском вузе // Вектор гуманитарной мысли. 2024. № 1. С. 31-41. URL: <https://elibrary.ru/jupwji>
12. Рысбекова Б.Б., Алипбекова Г.Б., Битенова Б.С. Методология преподавания «основ предпринимательства» в медицинском вузе // Медицина и экология. 2022. № 2(103). С. 82-94. URL: <https://elibrary.ru/jrkhfg>
13. Солонинченко Ю.В. Инновации в медицине: предпосылки и перспективы развития // Прикаспийский вестник медицины и фармации. 2022. Т. 3, № 1. С. 20-25. DOI: [10.48612/agmu/2022.3.1.20.25](https://doi.org/10.48612/agmu/2022.3.1.20.25)
14. Стрельников С.С. [и др.] Роль эссе в процессе преподавания и освоения естественнонаучных дисциплин в медицинском вузе // Медицинская наука и образование Урала. 2023. Т. 24, № 1(113). С. 148-153. DOI: [10.36361/18148999\\_2023\\_24\\_1\\_148](https://doi.org/10.36361/18148999_2023_24_1_148)
15. Ray S. Importance of entrepreneurship and innovation in the healthcare industry during the COVID-19 pandemic // Beneficium. 2022. Vol. 2(43). P. 85-93. DOI: [10.34680/BENEFICIUM.2022.2\(43\).85-93](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).85-93)

**References:**

1. Altov G. *And Then the Inventor Appeared*. Moscow, Children's Literature Publ., 1989. 141 p.
2. Gedulyanov M.T. Criterion-based evaluation apparatus of the theoretical model for developing entrepreneurial competence in medical university students. *Scientific Notes of Orel State University*, 2023, no. 3(100), pp. 188–192. (In Russian). DOI: [10.33979/1998-2720-2023-100-3-188-192](https://doi.org/10.33979/1998-2720-2023-100-3-188-192)
3. Gedulyanov M.T. Experimental work on the formation of entrepreneurial competence in medical university students. *Scientific Notes of Orel State University*, 2023, no. 2(99), pp. 193–197. (In Russian). DOI: [10.33979/1998-2720-2023-99-2-193-197](https://doi.org/10.33979/1998-2720-2023-99-2-193-197)

4. Gedulyanov M.T., Gedulyanova N.S. Theoretical and methodological foundations for the development of entrepreneurial competence in medical university students. *Scientific Notes of Orel State University*, 2023, no. 1(98), pp. 211–215. (In Russian). DOI: [10.33979/1998-2720-2023-98-1-211-215](https://doi.org/10.33979/1998-2720-2023-98-1-211-215)
5. Gedulyanov M.T. Factors influencing the development of entrepreneurial competence in medical university students. *Scientific Notes of Orel State University*, 2023, no. 1(98), pp. 207–210. (In Russian). DOI: [10.33979/1998-2720-2023-98-1-207-210](https://doi.org/10.33979/1998-2720-2023-98-1-207-210)
6. Ivkina M.V., Pomelnikova E.A. Entrepreneurial thinking as the basis for effective training of a new generation of engineers. *Izvestiya of Volgograd State Pedagogical University*, 2023, no. 4(177), pp. 57–62. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/crdjrl>
7. Isakova D.N., Rusakova O.A., Zavedenky K.E. et al. Competence-based approach to training specialists at a medical university. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2023, vol. 22, no. S3, pp. 7–16. (In Russian). DOI: [10.15829/17288800-2023-3665](https://doi.org/10.15829/17288800-2023-3665)
8. Kursky A.I. The innovation environment in the country as a prerequisite for the financial results of a company's activities. *Russian Economic Bulletin*, 2023, Vol. 6, no. 5, pp. 212–215. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/tdeiwm>.
9. Lapteva S.V. Business-university partnership in training future specialists: innovative technologies in education. *Innovations and Investments*, 2023, no. 4, pp. 6–9. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/vqasje>
10. Lebedev K.A., Shavaliyeva S.M., Stupak Ya.Yu. Prospects for the development of innovative entrepreneurship and digital business. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 2025, no. 2-2, pp. 219–223. (In Russian). DOI: [10.17513/vaael.4007](https://doi.org/10.17513/vaael.4007)
11. Lebedeva I.S. Fundamentals of developing entrepreneurial skills in medical university students. *Vector of Humanitarian Thought*, 2024, no. 1, pp. 31–41. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/jupwjj>
12. Rysbekova B.B., Alipbekova G.B., Bitenova B.S. Methodology of teaching "Fundamentals of entrepreneurship" at a medical university. *Medicine and Ecology*, 2022, no. 2(103), pp. 82–94. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/jrkhfg>
13. Soloninchenko Yu.V. Innovations in medicine: prerequisites and prospects for development. *Caspian Bulletin of Medicine and Pharmacy*, 2022, vol. 3, no. 1, pp. 20–25. (In Russian). DOI: [10.48612/agmu/2022.3.1.20.25](https://doi.org/10.48612/agmu/2022.3.1.20.25)
14. Strel'nikov S.S., Ushakova O.M., Vokhmincev A.P. The role of essays in teaching and learning natural science disciplines at a medical university. *Medical Science and Education of the Urals*, 2023, vol. 24, no. 1(113), pp. 148–153. (In Russian). DOI: [10.36361/18148999\\_2023\\_24\\_1\\_148](https://doi.org/10.36361/18148999_2023_24_1_148)
15. Ray S. Importance of entrepreneurship and innovation in the healthcare industry during the COVID-19 pandemic. *Beneficium*, 2022, vol. 2(43), pp. 85-93. DOI: [10.34680/BENEFICIUM.2022.2\(43\).85-93](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).85-93)

Submitted: 27 March 2025

Accepted: 27 April 2025

Published: 28 April 2025

