### Мартиросова Т. А.

ORCID 0000-0002-2193-3120

Доктор педагогических наук, доцент, Сибирский государственный университет науки и технологий имени М.Ф.Решетнева (г. Красноярск, Российская Федерация) Е-mail: tat.martirosova@yandex.ru

## Поборончук Т. Н.

ORCID 0000-0003-0080-2778

Кандидат технических наук, доцент, Сибирский государственный университет науки и технологий имени М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Российская Федерация) E-mail: poboronchuk\_tn@mail.sibsau.ru

#### Яцковская Л. Н.

ORCID 0000-0001-6510-1118

Кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, (г. Красноярск, Российская Федерация) E-mail: mmoofbk@yandex.ru

# КОНЦЕПЦИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА

**Цель исследования** — научно обосновать концептуальные положения совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров в техническом вузе (по профилю лесное дело), теоретически обосновать необходимость её совершенствования; установить её специально ориентированную направленность по профилю лесное дело; разработать и реализовать соответствующее педагогическое обеспечение; разработать, внедрить в образовательный процесс вуза модель ППФП. В соответствии с целью исследования, опираясь на изучение научных источников, определена **методологическая основа**: культурологический, средовый, системный, личностнодеятельностный, компетентностный подходы и вытекающие из них приниипы.

Научная новизна. Установлена специально ориентированная направленность ППФП, которая в рамках концептуальных положений отражает авторский подход к формированию профессионально важных качеств, профессионально-прикладных знаний, двигательных умений и навыков, необходимых в конкретной профессиональной деятельности. Выявлены педагогические факторы и условия, позволяющие обосновать, разработать и реализовать педагогическое обеспечение специально ориентированной ППФП. Разработано педагогическое содержание.

**Выводы.** Обоснованные концептуальные положения ППФП бакалавров-инженеров по профилю лесное дело позволили решить важную проблему в подготовке высоко-квалифицированных профессиональных конкурентно способных кадров высокой степени адаптации, способных быть субъектами профессиональной деятельности, вносит существенный вклад в решение проблемы профессионализации будущих специалистов средствами физической культуры, обогащает высшее профессиональное образование в целом.

**Ключевые слова:** бакалавр, профессионально-прикладная физическая подготовка, профессионально важные качества.

**Актуальность проблемы.** Чем совершеннее техника и технологии производства, строительства, информационные технологии, тем совершеннее должен быть специалист, реализующий их. В связи с этим новая концепция образования вносит существенные коррективы в традиционную трактовку целей образования, предъявляя высокие требования к профессиональной подготовке современного специалиста, качеству образования и его принципиальному обновлению. Содержание, формы, методы, программы высшего профессионального образования должны быть ориентированы на раскрытие

© Мартиросова Т. А., Поборончук Т. Н., Яцковская Л. Н., 2020

DOI: 10.5281/zenodo.3905836.

потенциальных возможностей бакалавров как будущих инженеров и их подготовку к трудовой деятельности. В техническом вузе повышение профессионального мастерства будущего инженера происходит с помощью совершенствования не только теоретической, но и физической, функциональной подготовки бакалавров. Для качественного выполнения функций инженера необходим высокий уровень развития не только профессиональных, но и физических, психологических качеств, которые вместе образуют комплекс профессионально важных качеств [1; 4; 18]. В связи с этим, необходимо осознание новой роли физкультурного образования, в рамках которого возможно совершенствование профессионально важных физических и личностных качеств средствами физической культуры и спорта, обеспечивая эффективную профессиональную подготовку современных инженеров. Выдвинутая парадигма актуализирует в техническом вузе профессионально-прикладную физическую подготовку (ППФП), направленную на формирование профессионально важных качеств будущих инженеров, развитие их физической подготовленности, решение ряда профессионально-творческих и личностных задач. В современных условиях в технических вузах в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ дисциплинам, формирующим физическую культуру будущего инженера, отведено 328 часов, но не во всех вузах рабочие программы по дисциплинам ФКиС и ППФК имеют нововведения. Это говорит о том, что развитию профессионально важных качеств бакалавров-инженеров уделено недостаточное внимание. Исследования, предусматривающие поиск новых подходов к их профессиональной подготовке средствами физической культуры актуальны и своевременны. Профессионально-прикладная физическая полготовка (ППФП) рассмотрена нами как одно из основополагающих направлений системы профессионального образования бакалавров-инженеров технического вуза, формирующих профессиональноприкладные знания, умения и навыки, физические и специальные качества, способствующие достижению объективной готовности будущего специалиста к условиям и воздействиям профессиональной деятельности [2; 3; 9].

**Цель исследования:** научное обоснование концептуальных положений совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров в техническом вузе (по профилю лесное дело).

Задачи исследования: теоретически обосновать необходимость совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров в техническом вузе; выделить специально ориентированную направленность ППФП бакалавров-инженеров по профилю лесное дело; разработать и реализовать соответствующее педагогическое обеспечение; разработать, внедрить в образовательный процесс вуза модель профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров.

Методика и организация исследования. Экспериментальная база исследования — Сибирский государственный университет науки и технологий имени М. Ф. Решетнева. В исследованиях приняли участие 800 студентов лесохозяйственного факультета дневной формы обучения, в т.ч. бакалавры, обучающиеся по профилям: лесное дело, лесное хозяйство, природоохранное обустройство территорий. Для проверки эффективности педагогической модели выделено основное направление анализа: определение уровня развития основных профессионально важных качеств бакалавров.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Образовательный процесс технического вуза как пространство разнообразных образовательных возможностей обладает многофакторным влиянием на профессиональное становление и развитие личности будущего специалиста, позволяет реализовать факторы того или иного педагогического явления, создавать педагогические условия, осуществлять специальные педагогические действия, способствовать личностной и профессиональной самореализации и профессиональному становлению бакалавра [3; 6; 14].

Первый педагогический фактор образовательного процесса технического вуза – наличие дисциплин, развивающих и совершенствующих профессионально важные качества. В контексте нашего исследования это дисциплина «Профессионально-прикладная физическая культура». Механизм формирования профессионально-прикладной физической культуры бакалавров-инженеров – профессиональноприкладная физическая подготовка, которую в современных условиях необходимо совершенствовать [4; 5; 8; 9]. Выделенная специально ориентированная направленность этой подготовки заключается в учете требований определенной профессии для развития профессионально важных качеств, которая основана на формировании профессионально-прикладных знаний, двигательных умений и навыков, физических и личностных качеств, необходимых в профессиональной деятельности. Второй педагогический фактор выделен из комплекса процессуальных характеристик целостного образовательного процесса вуза - это определение специального комплексного обучающего подхода к профессионально-прикладной физической подготовке, который должен осуществляться как в учебное, так и во вне учебное время с активным использованием разнообразных методов, форм и средств физической культуры, обусловленный необходимостью построения процесса развития профессионально важных качеств в круглогодичном и многолетнем обучении, которое возможно осуществлять в рамках развивающей среды целостного образовательного процесса, позволяющего гармонично сочетать учебную и внеучебную деятельность. В качестве третьего педагогического фактора определена организация эффективного взаимодействия в системе педагог-студент. Это взаимодействие позволяет педагогу реализовать

педагогические действия в процессе профессионально-прикладной физической подготовки по совершенствованию профессионально важных качеств, обеспечить бакалаврам возможность для индивидуального развития, личностной и профессиональной самореализации, профессиональной адаптации и профессионального становления.

Педагогические факторы и вытекающие из них условия позволяют обосновать, разработать и реализовать педагогическое обеспечение специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки, под которым следует понимать совокупность специальных педагогических форм, методов, процедур и приемов, целенаправленных на решение задач исследования. В рамках концептуальных положений специально ориентированная профессионально-прикладная физическая подготовка отражает авторский подход к формированию профессионально важных качеств, профессионально-прикладных знаний, двигательных умений и навыков, необходимых в конкретной профессиональной деятельности, позволяет использовать разнообразные средства физической культуры для быстрого и качественного освоения определенных трудовых умений и навыков, повышения производительности труда, активного отдыха, профилактики профессиональных заболеваний, предупреждения травматизма, способствует развитию и совершенствованию физических и личностных качеств, в результате чего будущий инженер приобретает теоретические знания в области производственной физической культуры, попутной тренировки, осваивает профессиональные двигательные умения, навыки, развивает организаторские способности [7; 10; 12; 13]. Специально ориентированную профессионально-прикладную физическую подготовку необходимо осуществлять с учетом требований профессиональной деятельности, которая должна занимать значительную часть времени учебного занятия, должна быть реализована как в учебное, так и во вне учебное время с использованием всех возможностей физической культуры.

Первое условие педагогического обеспечения специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров технического вуза — разработка педагогического содержания, определенного рамками культурологического, средового, системного, личностно-деятельностного и компетентностного подходов, основанного на принципах, предусмотренных этими подходами. Педагогическое содержание специально ориентированная профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров технического вуза должно предусматривающее возможность формирования средствами физической культуры у бакалавров-инженеров прикладных знаний, профессионально важных физических и личностных качеств, двигательных умений и навыков, компетенций, способствующих успешной реализации в трудовой деятельности. Оно разделено на организационно-методические блоки:

*профессионально-ориентированный* (комплекс педагогических методов, форм и средств, направленный на развитие профессионально важных физических и личностных качеств);

климато-биоритмиологический (комплекс оздоровительно-профилактических мероприятий, направленный на укрепление здоровья, повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов специфических условий трудовой деятельности);

контрольно-коррекционный (оперативный, текущий, этапный и итоговый контроль физических и функциональных показателей физической подготовленности);

*индивидуально-самостоятельный* (комплекс педагогических мероприятий, направленный на индивидуальное формирование профессионально важных для будущей профессиональной деятельности качеств, двигательных умений и навыков).

В соответствии с выделенными блоками специально ориентированную профессиональноприкладную физическую подготовку реализуют поэтапно: 1-й этап - подготовительно-аналитический (1-й курс), 2-й этап – коррекционно-развивающий (1-й курс), 3-й этап – формирующе-тренинговый (2-3 курс), 4-й этап – итогово-презентативный (4-й курс), посредством экспериментальной практикоориентированной учебной программы. Для эффективного проведения специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров технического вуза нами разработана структура занятия, состоящая из пяти частей: втягивающая (10 мин.), подготовительная (25 мин.), тренинговая (35 мин.), восстановительная (10 мин.) и итоговая (10 мин.). В содержание занятий были включены различные средства физической культуры. Из них нетрадиционные разработанная методика рекреативно-оздоровительной ходьбы (будущим инженерам лесного комплекса необходимо много передвигаться), включение в программу для бакалавров-инженеров лесного комплекса такого вида спорта как спортивное ориентирование (бакалаврам-инженерам лесного комплекса необходимо уметь ориентироваться на местности), а также комплексное применение упражнений релаксационной и дыхательной гимнастики, методов психофизической саморегуляции для восстановления функциональных характеристик организма после интенсивной физической нагрузки трудового дня [7; 11; 12; 17].

Второе педагогическое условие – педагогическая организация непрерывной специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров технического вуза — связано с развитием и совершенствованием профессионально важных физических и личностных качеств. Педагогическую организацию осуществляли поэтапно посредством организации

педагогом занятий по профессионально-прикладной физической культуре в учебное время, в период летних учебно-производственных практик, а также самостоятельных занятий бакалавров в экзаменационное и каникулярное время. Эти этапы обозначены: І этап – подготовительный – сопряжен с учебным процессом, включает широкий комплекс используемых методов, средств и форм, обеспечивающих общий подъем функциональных возможностей организма; ІІ этап – специальноподготовительный – связан со временем летних учебно-производственных практик; ІІІ этап – переходный – время экзаменационных сессий и каникул, предполагающий самостоятельные занятия, самовоспитание, физическое саморазвитие и самосовершенствование. Для каждого этапа разработан экспериментальный план по развитию и совершенствованию профессионально важных качеств в учебное время. Разработана программа развития и совершенствования профессионально важных качеств в период учебно-производственных практик. Введен индивидуальный дневник бакалавра с рекомендациями педагога для самостоятельного выполнения домашних заданий. В специально ориентированную профессионально-прикладную физическую подготовку бакалавров-инженеров технического вуза внедрена программа развития личностных качеств (психических процессов, психологических качеств и умений), содержащая средства физической культуры и современные методы практической психологии (аутогенная тренировка, релаксация, медитация, самогипноз, психофизическая тренировка, рекреация).

Третье педагогическое условие — организационно-педагогическое сопровождение педагогом специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки состоит в разработке профессионально ориентированного подхода к оценке результативности специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров технического вуза обеспечено специально разработанным диагностическим инструментарием, включающим контрольные нормативы по определению динамики физического развития и физической подготовленности, комплекс стандартизированных психологических методик, анкетных опросов, а также педагогическое наблюдение, индивидуальное самонаблюдение студентов.

Теоретически обосновать необходимость совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров в техническом вузе; выделить специально ориентированную направленность ППФП бакалавров-инженеров по профилю лесное дело; разработать и реализовать соответствующее педагогическое обеспечение; разработать, внедрить в образовательный процесс вуза модель профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров [7; 8; 15; 16].

На вершине педагогической модели бакалавр как субъект образовательной деятельности, стремящейся стать профессионалом. Основа становления и развития личности профессионала – образовательный процесс вуза, в котором выявлены педагогические факторы (движущие силы, основа) совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки бакалавра, определяющие цель, содержание, педагогическую деятельность и результат, выделены организационно-педагогические условия реализации специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки, определены специальные педагогические формы, методы, процедуры и приемы:

факторы: наличие дисциплин, развивающих и совершенствующих профессионально важные качества; определение специального комплексного обучающего подхода к профессионально-прикладной физической подготовке — выделение специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки; организация эффективного взаимодействия в системе педагог-студент; условия: разработка педагогического содержания специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров; педагогическая организация непрерывной специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров; организационно-педагогическое сопровождение педагогом специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров;

педагогические формы, методы, средства, процедуры и приемы: измененная структура занятия по физической культуре, разработанная методика рекреативно-оздоровительной ходьбы, внедрение «Спортивного ориентирования» как нетрадиционных средств профессионально-прикладной физической культуры бакалавров-инженеров, как будущих специалистов лесного комплекса, комплексное применение упражнений дыхательной гимнастики и релаксационных упражнений и методов психофизической саморегуляции.

Программно-методическое обеспечение специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров в техническом вузе реализовано посредством следующих учебно-методических материалов:

– авторской специализированной практико-ориентированной экспериментальной программы специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки бакалавровинженеров технического вуза (содержит теоретический курс, прикладную подготовку и учебнометодические занятия); программой развития и совершенствования профессионально важных качеств в период учебно-производственных практик, самостоятельных занятий во время сессии и каникулярное время; программой развития профессионально важных качеств, состоящей из мотивационно-целевого, организационно-содержательного, контрольно-оценочного компонентов.

- научно-педагогическое и методическое обеспечение в виде учебно-практического занятия, экспериментальная структура которого состоит из пяти частей: втягивающей (10 мин.), подготовительной (25 мин.), тренинговой (35 мин.), восстановительной (10 мин.) и итоговой (10 мин.); методика рекреативно-оздоровительной ходьбы и ее элемента — естественной дыхательной гимнастики; психофизическая саморегуляция различными методами; метод непрерывного и поэтапного развития и совершенствования основных профессионально важных физических качеств (выносливости, гибкости, силы, ловкости, быстроты) в учебных и вне учебных формах физического воспитания, обеспечивающих формирование физкультурной компетентности: І этап — подготовительный, сопряжен с учебным процессом, ІІ этап — специально-подготовительный, связан со временем летних учебно-производственных практик, ІІІ этап — переходный, связан со временем экзаменационных сессий и каникул).

Внедрение концептуальных положений в образовательный процесс бакалавров-инженеров технического вуза позволило выявить прикладной потенциал специально ориентированной профессионально-прикладной физической подготовки и возможность использовать методические и содержательные материалы исследования для обновления учебного процесса, правильной разработки авторских учебных программ и занятий по профессионально-прикладной физической культуре будущих специалистов технических специальностей, теоретических и практических курсов на факультетах повышения квалификации специалистов и преподавателей физического воспитания, способствующих реализации новых образовательных стандартов профессионального образования.

Экспериментальная работа ПО реализации концептуальных совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки бакалавров-инженеров технических вузов показала ее эффективность в формировании профессионально важных физических и личностных качеств, сохранении и укреплении физического здоровья, повышении работоспособности, подготовке к будущей трудовой деятельности в лесной отрасли. Полученные результаты свидетельствуют о том, что профессионально-прикладная физическая подготовка бакалавров-инженеров в техническом вузе вносит существенный вклад в решение проблемы профессионализации будущих специалистов средствами физической культуры, обогащает высшее профессиональное образование в целом. Обоснованные концептуальные положения профессиональной подготовки бакалавров-инженеров в техническом вузе по профилю лесное дело позволила решить важную проблему в подготовке высококвалифицированных профессиональных кадров, способных быть субъектами профессиональной деятельности высокой степени адаптации, осуществлять подготовку конкурентно способных специалистов и инновационное развитие российской экономики.

#### References

- 1. Алексеева Т.В. Формирование готовности будущих менеджеров образования к управленческой деятельности. *Теория и практика профессионального образования: педагогический поиск.* Екатеринбург, 2008 (10). 380 с.
  - Alekseeva, T. V. (2008). Formirovanie gotovnosti budushhikh menedzherov obrazovaniya k upravlencheskoj deyatel'nosti [Formation of readiness of future education managers for managerial activities]. Teoriya i praktika professional'nogo obrazovaniya: pedagogicheskij poisk Theory and practice of professional education: pedagogical search. Yekaterinburg, Russia.
- 2. Анищенко В. С. Физическая культура: учебное пособие. Методико-практические занятия студентов. Санкт-Петербург: Из-во С.-Петер. ун-та, 2009. 165 с. Anishhenko, V. S. (2009). Fizicheskaya kul'tura: uchebnoe posobie [Physical culture: textbook]. Metodiko-prakticheskie zanyatiya studentov Methodological and practical classes for students. Sankt-Peterburg, Russia.
- 3. Бабушкин Г. Д. Психодиагностика личности при занятиях физической культурой и спортом. Омск: СибГУФК. 2012, 326 с. Babushkin, G. D. (2012). Psikhodiagnostika lichnosti pri zanyatiyakh fizicheskoj kul'turoj i sportom [Psychodiagnostics of the individual in physical education and sports]. Omsk, Russia: SibGUFK.
- 4. Беспалько В. П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов: учебно-методическое пособие. Москва: Высшая школа, 1989. 144 с. Bespal'ko, V. P. (1989). Sistemno-metodicheskoe obespechenie uchebno-vospitatel'nogo protsessa podgotovki spetsialistov: uchebno-metodicheskoe posobie [System-methodical support of the educational process of training specialists: educational and methodical manual]. Moscow, Russia: Higher school.
- 5. Бондаренко С. А. Формирование профессиональной готовности конкурентоспособного специалиста. Модернизация высшей школы: обеспечение качества профессионального образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Барнаул, 2004 (1). С. 188-207.

- Bondarenko, S. A. (2004). Formirovanie professional'noj gotovnosti konkurentosposobnogo spetsialista. [Formation of professional readiness of a competitive specialist]. *Modernizatsiya vysshej shkoly:* obespechenie kachestva professional'nogo obrazovaniya: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferentsii Modernization of higher education: ensuring the quality of professional education: materials of the all-Russian scientific and practical conference. (1), 188-207.
- 6. Виленский М. Я. Гуманитарные ориентиры физической культуры в подготовке специалистов. Педагогическое образование и наука. 2002 (3). С. 14-18. Vilenskij, M. YA. (2002). Gumanitarnye orientiry fizicheskoj kul'tury v podgotovke spetsialistov [Humanitarian guidelines of physical culture in the training of specialists]. Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka – Pedagogical education and science. (3), 14-18.
- 7. Вышаковская И. Р., Шульга Е. В. Инженер по охране леса. *Кем быть?* 2014 (1). С. 16-18. Vyshakovskaya, I. R., SHul'ga, E. V. (2014). Inzhener po okhrane lesa [The engineer on forest protection]. *Kem byt'? Who to be.* (1), 16-18.
- 8. Давиденко А. И. Организация и содержание профессионально-прикладной физической подготовки студентов технических вузов: диссертация кандидата педагогических наук. Краснодар, 2005, 161 с. Davidenko, А. I. (2005). Organizatsiya i soderzhanie professional no-prikladnoj fizicheskoj podgotovki studentov tekhnicheskikh vuzov [Organization and content of professional and applied physical training of students of technical universities]. Candidate's thesis. Krasnodar, Russia.
- 9. Динаев Б. М. Совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки курсантов в вузах пожарно-технического профиля: автореферат диссертации кандидата педагогических наук. Шуя, 2009. 23 с. Dinaev, В. М. (2009). Sovershenstvovanie professional'no-prikladnoj fizicheskoj podgotovki kursantov v vuzakh pozharno-tekhnicheskogo profilya [Improvement of professional and applied physical training of cadets in higher education institutions of fire-technical profile]. Abstract of the dissertation of the candidate of pedagogical sciences. Shuya.
- 10. Евсеев Ю. И. Физическая культура. Учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. 444 с. Evseev, YU. I. (2010). Fizicheskaya kul'tura [Physical culture]. Uchebnoe posobie Textbook. Rostov-on-Don, Russia: Phoenix.
- 11. Ежков Е. П. О профессионально-прикладной физической подготовке студентов технологических вузов. *Теория и практика физической культуры*. 2005 (3). С. 27-34. Ezhkov, E.P. (2005). O professional no-prikladnoj fizicheskoj podgotovke studentov tekhnologicheskikh vuzov [About professional and applied physical training of students of technological universities]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury Theory and practice of physical culture*. (3), 27-34.
- 12. Игнатова В. В. Педагогические факторы духовно-творческого становления личности в образовательном процессе : монография. Красноярск: СибГТУ. 2006, 272 с. Ignatova, V. V. (2006). Pedagogicheskie faktory dukhovno-tvorcheskogo stanovleniya lichnosti v obrazovatel'nom protsesse [Pedagogical factors of spiritual and creative development of the individual in the educational process]. Monografiya. Krasnoyarsk, Russia: SibGTU.
- 13. Каленикова Н. Г. Конструктивная методика профессионально-прикладная физической подготовки средствами пауэрлифтинга студентов технического университета : автореферат диссертации кандидата педагогических наук. Смоленск, 2004. 18 с. Kalenikova, N. G. (2004). Konstruktivnaya metodika professional'no-prikladnaya fizicheskoj podgotovki sredstvami pauehrliftinga studentov tekhnicheskogo universiteta [Constructive method of professional and applied physical training by means of powerlifting of students of technical University]. Abstract of the dissertation of the candidate of pedagogical sciences. Smolensk, Russia.
- 14. Климов Е. А. Психология труда, инженерная психология и эргономика: учебник для академического бакалавриата. Москва: Изд.-во Юрайт, 2014. 622 с. Klimov, E. A. (2014). Psikhologiya truda, inzhenernaya psikhologiya i ehrgonomika. Uchebnik dlya akademicheskogo bakalavriata [Labor psychology, engineering psychology and ergonomics]. Uchebnik dlya akademicheskogo bakalavriata Textbook for academic baccalaureate. Moscow, Russia: Yurayt Publishing house.
- 15. Кобяков Ю. П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни: *учебное пособие*. Ростов-на-Дону: Феникс. 2012. 252 с. Kobyakov, YU. P. (2012). Fizicheskaya kul'tura. Osnovy zdorovogo obraza zhizni [Physical Culture. The basics of a healthy lifestyle]. *Uchebnoe posobie Textbook*. Rostov-on-Don, Russia: Phoenix.
- 16. Мадельян А. Л. Организационно-методические аспекты совершенствования профессиональной подготовки специалистов физической культуры и спорта в условиях курортной зоны : автореферат диссертации кандидата педагогических наук. Майкоп, 2001. 24 с. Madel'yan, A. L. (2001). Organizatsionno-metodicheskie aspekty sovershenstvovaniya professional'noj podgotovki spetsialistov fizicheskoj kul'tury i sporta v usloviyakh kurortnoj zony [Organizational and methodological aspects of improving professional training of physical culture and sports specialists in the conditions of the resort zone]. Abstract of the dissertation of the candidate of pedagogical sciences. Maykop.

- 17. Мартиросова Т. А. Формирование готовности к трудовой деятельности будущего бакалавра в образовательном процессе вуза: диссертация доктора педагогических наук. Красноярск, 2016. 434 с. Martirosova, Т. А. (2016). Formirovanie gotovnosti k trudovoj deyatel'nosti budushhego bakalavra v obrazovatel'nom protsesse vuza [Formation of readiness for work of the future bachelor in the educational process of the University]. Dissertation of the doctor of pedagogical sciences. Krasnoyarsk, Russia.
- 18. Плескачева О. Ю. Интегративный подход к формированию технологической компетентности будущих инженеров в вузе: автореферат диссертации кандидата педагогических наук. Брянск, 2012. 23 с. Pleskacheva, O. YU. (2012). Integrativnyj podkhod k formirovaniyu tekhnologicheskoj kompetentnosti budushhikh inzhenerov v vuze [Integrative approach to the formation of technological competence of future engineers at the University]. Abstract of the dissertation of the candidate of pedagogical sciences. Bryansk, Russia.

#### Martirosova T.

ORCID ID 0000-0002-2193-3120

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Siberian state University M. F. Reshetnev science and technology (Krasnoyarsk, Russian Federation) E-mail: tat.martirosova@yandex.ru

#### Poboronchuk T.

ORCID 0000-0003-0080-2778

Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor, Siberian state University M. F. Reshetnev science and technology (Krasnoyarsk, Russian Federation) E-mail: poboronchuk\_tn@mail.sibsau.ru

#### Yatskovskaya L.

ORCID 0000-0001-6510-1118

Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Siberian state University M. F. Reshetnev science and technology (Krasnoyarsk, Russian Federation) E-mail: mmoofbk@yandex.ru

# CONCEPT OF IMPROVING PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING FUTURE ENGINEER

The purpose of the study – to substantiate the conceptual provisions of improvement of applied professional physical training of bachelor-engineers in technical universities (on the profile of forestry business), to theoretically justify the need for its improvement; to establish it specifically oriented focus on the profile of forestry business; to develop and implement appropriate pedagogical support; to develop, implement in the educational process of the University model PFP. In accordance with the purpose of the study, based on the study of scientific sources, the methodological basis is defined: cultural, environmental, system, personal-activity, competence-based approaches and the principles that follow from them.

Scientific novelty. Installed specific thrust PPFP, which is within the conceptual framework reflects the author's approach to formation of professionally important qualities of applied professional knowledge, motor abilities and skills required in specific professional activities. Pedagogical factors and conditions that allow to justify, develop and implement pedagogical support for a specially oriented PPFP are identified. The pedagogical content is developed.

Conclusions. The well-founded conceptual provisions OF the ppfp of bachelor's degree engineers in the field of forestry have allowed to solve an important problem in the training of highly qualified professional competitively capable personnel of a high degree of adaptation, able to be subjects of professional activity, makes a significant contribution to the solution of the problem of professionalization of future specialists by means of physical culture, enriches higher professional education in General.

**Keywords:** bachelor's degree, professionally applied physical training, professionally important qualities.

Стаття надійшла до редакції 09.04.2020

Рецензент: доктор педагогических наук, профессор О. Н. Московченко