

Целевое значение	32,30	20,50	18,00	17,00	16,00	15,00	12,50
Фактическое значение	19,84	13,46	11,50				

Стабильная тенденция к снижению показателя и его сопоставление с целевым значением свидетельствуют о достаточно высокой результативности мероприятий по охране лесов от пожаров (см. таблицу). Несмотря на это, повышение эффективности предупреждения, обнаружения и тушения лесных пожаров является ключевым направлением нейтрализации вызовов и угроз экономической безопасности лесного сектора.

Список источников

1. Проблемы экономической безопасности: теория и практика : моногр. / под общ. ред. С. И. Колесникова. Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. 167 с.
2. Проблемы экономической безопасности: теория и практика: коллективная моногр. / под общ. ред. С. И. Колесникова. Т. 1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет. Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. 213 с.
3. Капустина Ю. А., Ростовская Ю. Н., Стариков Е. Н. Развитие методических инструментов сравнительной оценки потенциала региональных отраслевых комплексов на примере лесного сектора экономики // Бизнес. Образование. Право. 2018. № 4 (45). С. 121–129.
4. Kapustina Y A and Rostovskaya Y N Assessment of the economic security of the intersectoral complex: a regional aspect: 2021 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 875 012075.
5. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). URL: <https://www.fedstat.ru/>

Научная статья
УДК 796.011.3

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА

Николай Иванович Плюха¹, Юлия Сергеевна Жданова², Олег Юрьевич Малозёмов³

^{1,2} Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

³ Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

¹ [nikskript@mail.ru](mailto:nickskript@mail.ru)

² zhdanovaus@m.usfeu.ru

³ malozemov196@mail.ru

Аннотация. Освещаются вопросы специальной физической подготовки в условиях лесотехнического вуза. Предлагается комплекс мероприятий, улучшающих профессиональную подготовку будущих специалистов лесного комплекса на базе использования средств профессионально-прикладной физической подготовки.

Ключевые слова: специальная физическая подготовка, специалист лесного комплекса

Scientific article

FEATURES OF PROFESSIONALLY APPLIED PHYSICAL TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS OF THE FOREST COMPLEX

Plyukha Nikolay Ivanovich¹, Yulia Sergeevna Zhdanova², Oleg Yuryevich Malozemov³

^{1,2} Ural State Forestry Engineering University, Yekaterinburg, Russia

³ Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

¹ nikskript@mail.ru

² zhdanovaus@m.usfeu.ru

³ malozemov196@mail.ru

Abstract. The issues of special physical training in the conditions of a forestry university are discussed in the article. A set of measures is proposed to improve the professional training of future specialists of the forest complex, based on the use of means of professionally applied physical training.

Keywords: special physical training, specialist of the forest complex

Современные ускоренные социально-экономические изменения требуют соответствующего отклика в высшем образовании по подготовке специалистов различного профиля. Кроме специальных знаний по выбранной профессии, выпускники вузов должны обладать целым комплексом психофизических характеристик, способствующих реализации своих способностей в конкретной профессиональной деятельности. Для этих целей в учебной дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» имеется раздел специальной физической подготовки, подразделяющийся на две части: спортивную подготовку и профессионально-прикладную физическую подготовку (ППФП). ППФП для подготовки специалистов разных направлений и специальностей также должна соответствовать специфике будущей профессиональной деятельности, то есть набор средств и методов ППФП должен быть достаточно гибким и видо-

изменяющимся. Это обстоятельство требует новых научно-обоснованных подходов в практике применения ППФП.

ППФП рассматривается как подсистема общей системы формирования специалиста (бакалавра), в связи с чем, она выходит за рамки непосредственно физического воспитания, являясь элементом профессионального образования. Посредством ППФП воспитываются и совершенствуются многие профессионально и личностно значимые качества (психические и волевые), приобретаются знания и умения в области производственной и физической культуры, развиваются многие важные профессионально-важные сенсорные, умственные, двигательные, организаторские и педагогические навыки.

Основными факторами, в зависимости от которых находится ППФП студентов различных вузов, являются: 1) сфера деятельности, 2) содержание и условия труда, 3) психофизиологические особенности производственной деятельности.

Психофизиологические особенности профессиональной деятельности во многом определяют направленность ППФП. Например, таковыми являются: приём, хранение и переработка производственной информации, принятие решений, моторные действия, нагрузка на отдельные физиологические органы и системы, индивидуальная утомляемость и динамика работоспособности, психологические трудности, возникающие во время работы и др. Изучая и учитывая данные особенности, выявляются необходимые для успешной работы навыки и психофизические качества: сенсорные, умственные, двигательные, волевые, ценностно-мотивационные и пр.

Факторы, определяющие содержание ППФП, являясь объективными, взаимосвязаны. В связи с этим, наибольшая объективность и полноценность в представлении значения и содержания ППФП работника конкретной профессии достигается анализом и учётом всей совокупности воздействующих факторов. Подобный учёт возможен и реализуется в форме составления специальной профессиограммы.

Таким образом, ППФП студентов вузов является сложным и многоуровневым феноменом, связанным с системным представлением физического воспитания и формирования личности профессионала [1].

В вузе лесотехнического профиля ППФП студентов также должна соответствовать особенностям и учебного процесса на каждой специальности и специфики будущей профессии. Для реализации ППФП нами была составлена профессиограмма по подготовке будущих специалистов лесного комплекса. В ней с учётом характеристик условий и характера труда определяется комплекс требований к организму студента: развитию физических качеств, двигательных навыков и психофизиологических функций.

Особенности труда данных профессий заключаются в следующем. Прежде всего, отметим, что специалисты лесного комплекса работают в природных условиях, занимаются: отводом лесосек, закреплением овраж-

но-балочной системы, выращиванием леса, осушением болот, прорубкой просек, оценкой запаса леса, товарной стоимости и т.п. Характер деятельности связан с работой в различных географических и климатических зонах, погодных условиях, с ежедневными переходами по пересечённой местности. Кроме того, данная профессиональная деятельность требует не только повышенного уровня физических возможностей, но и психологических, поскольку специалисту необходимо оперативное мышление, хорошая память, сосредоточенное внимание, психологическая устойчивость, способность управлять своими чувствами, выдержка и самообладание [2].

Успешно работать в полевых условиях можно только имея развитые навыки в продолжительной ходьбе по пересечённой местности, передвижении на лыжах, преодолении естественных препятствий, болотистых участков, склонов и т.п. Необходима общая и специальная выносливость, ловкость (как комплексное координационное качество), устойчивость организма к низким и высоким температурам. Условия автономного проживания также расширяют спектр навыков и умений в разведении костров (различных видов и для разных целей), приготовлении пищи на костре, установке палатки и других укрытий, добычании питьевой воды, преодолении различных естественных препятствий, оказании первой доврачебной помощи и самопомощи, приёмах самосохранения, ориентировании и др.

Необходим также учёт неравномерности различных видов производственных нагрузок: наличие избыточной двигательной активности в полевой период и недостаток её в другое время (лабораторно-камеральная обработка материала и пр.). Кроме того, следует знать и учитывать, что значительная продолжительность рабочего дня, сезонные изменения физических и психологических нагрузок неблагоприятно влияют на функционирование систем организма [3, 4].

Учитывая вышеизложенное, для студентов полевых специальностей, был проведён подбор прикладных видов спорта с целью использования в разделе ППФП. Виды двигательной деятельности подбирались с учётом локомоций и упражнений, оказывающих избирательное положительное воздействие на физические качества и психофизиологические функции, имеющие приоритетное значение для рассматриваемых профессий.

Основными наиболее подходящими видами двигательной деятельности, реализуемыми в разделе ППФП для подготовки будущих специалистов лесного комплекса, оказались: ходьба (с нагрузкой и без нагрузки), спортивная ходьба, бег на средние и длинные дистанции, кроссовая подготовка, плавание, лыжная подготовка, гребля, велосипедный спорт, пулевая стрельба, силовая гимнастика, конный спорт, туризм и спортивное ориентирование.

Разумеется, что не все виды спорта можно эффективно реализовать на базе конкретного учебного заведения. Некоторые могут оказаться слишком специфичными и трудно реализуемыми в практической образовательной

плоскости. Например, спортивное ориентирование – прикладной вид спорта и важная часть ППФП бакалавров и специалистов лесной отрасли, не часто используемый в образовательной практике. Однако, его элементы можно всегда с успехом использовать на физкультурных занятиях, учитывая знания и умения студентов в ориентировании на местности по другим учебным дисциплинам.

Кроме того, спортивное ориентирование – интересный, включающий несколько дисциплин, активно развивающийся вид спорта, являющийся одним из профессионально значимых и наиболее близких по своей сути и психофизическому воздействию при овладении рассматриваемых профессий. Умение ориентироваться в пространстве является жизненно необходимым навыком. В широком смысле ориентироваться – означает оценивать ситуацию вокруг себя и принимать решения в сложившихся условиях. Ориентируемся мы везде и всегда: выбирая оптимальный маршрут до учёбы или работы; определяя своё местонахождение в незнакомом городе или на природе; выбирая маршрут поездки на отдых; прогуливаясь в городском парке.

В задачи спортивного ориентирования входит преодоление (пользуясь компасом и картой) маршрута на пересечённой местности, выбирая наиболее рациональный путь движения. Принятие решений на трассе требует не только сочетания физических и умственных нагрузок на фоне постоянно меняющихся внешних условий и эмоционального напряжения, но и быстрой точной оценки сложившейся ситуации, умения самостоятельно мыслить.

В целом спортивное ориентирование предоставляет уникальную возможность сочетать принятие индивидуальных и командных решений, проявлять лидерские качества или наоборот, отрабатывать навыки подчинения, развивать практическое мышление. Спортивное ориентирование воспитывает качества, с трудом формируемые в обычных практических и теоретических условиях обучения. Несмотря на существенные физические нагрузки в спортивном ориентировании, его можно считать также и интеллектуальным видом спорта.

Наконец, в спортивном ориентировании можно использовать уже имеющиеся у обучающихся знания по смежным теоретическим дисциплинам (геодезия, землеустройство, топографирование на местности и др.), реализуя межпредметные связи. Всё это в совокупности приводит к умению применить знания на практике в экстремальных условиях соревнований по спортивному ориентированию, то есть к возможности комплексного формирования у студентов профессиональных умений и навыков, необходимых бакалавру и специалисту в лесной области.

Переходя к *основным выводам*, можно акцентировать внимание на следующих аспектах ППФП для будущих специалистов лесного комплекса:

1) в раздел ППФП возможно включать многие виды деятельности из прикладных видов спорта или их элементы. При этом акцентированно

необходимо развивать физическое качество – выносливость (как общую, так и специальные виды выносливости);

2) обязательное совпадение профессиональных задач в избранной профессии с совершенствованием конкретных физических качеств, способствующих успешности в профессиональной деятельности и снижению производственного травматизма;

3) для более качественной подготовки студентов к профессиональной деятельности на учебных занятиях должны даваться знания и формироваться практические умения по основам альпинизма, топографии, спортивного ориентирования и различных видов туризма;

4) многие вопросы ППФП студентов лесотехнического университета не имеют адекватного отражения как в научно-практических исследованиях, так и в практической работе кафедр физического воспитания и спорта. Поэтому исследования по направленному применению средств физической культуры как в разделе ППФП, так и в режиме труда и отдыха студентов необходимо продолжать.

Список источников

1. Ильинич В. И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов. М. : Высшая школа, 1978. 144 с.

2. Массовая физическая культура в вузе. / Под ред. В. А. Маслякова, В. С. Мотятова. М. : Высш. шк., 1991. 239 с.

3. Попенченко В. В. Пути повышения эффективности учебного процесса по физическому воспитанию в вузе. М. : Высш. шк., 1979. 125 с.

4. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов : учеб. пособие. М. : Высш. шк., 1985. 136 с.

Научная статья
УДК 94(47).83

ОСВЕЩЕНИЕ ТОПЛИВНОГО КРИЗИСА В РОССИИ В ПЕРИОД ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА «ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИК»

Даниил Владимирович Родионов¹, Денис Юрьевич Пухов²

^{1,2} Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

¹ daniil2000.08.14@gmail.com

² puhovdyu@m.usfeu.ru