

ЛИТЕРАТУРА

1. Романов, Д.А. Социологический опрос студентов в структуре педагогического мониторинга / Д.А. Романов // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2015. – № 2. – С. 242-254.
2. Современные модели образовательной среды / Д.А. Романов, Е.С. Киселёва, Р.В. Терюха // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2015. – № 4. – С. 15-29.
3. Тихомирова, Т.В. Взаимосвязь становления патриотизма и индивидуального социального опыта студентов / Т.В. Тихомирова, М.Л. Романова // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2015. – № 5. – С. 96-113.

REFERENCES

1. Romanov, D.A. (2015), "Sociological survey of students involved into pedagogical monitoring", *Nauchnyye trudy Kubanskogo gosudarstvennogo technologicheskogo universiteta*, No 2, pp. 242-254.
2. Romanov, D.A., Kiseleva, E.S. and Teryuha, R.V. (2015), "Modern models of educational environment", *Nauchnyye trudy Kubanskogo gosudarstvennogo technologicheskogo universiteta*, No 4, pp. 15-29.
3. Tihomirova, T.V. and Romanova, M.L. (2015), "Interrelation between patriotism and individual social experience formation at students", *Nauchnyye trudy Kubanskogo gosudarstvennogo technologicheskogo universiteta*, No 5, pp. 96-113.

Ключевые слова: romanovs-s@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 23.05.2016

УДК 378.145.3

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ
УЧЕБНО-ТВОРЧЕСКОГО ПЛАНА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
КОМПЕТЕНТНОСТНЫХ МАГИСТРОВ**

*Абдулхалим Хамидович Махмудов, кандидат технических наук,
Узбекский научно-исследовательский институт педагогических наук (УзНИИПН),
Ташкент*

Аннотация

Раскрываются методологические и дидактические аспекты совершенствования учебного плана в направлении формирования творческих потенциалов у магистрантов. В методологических аспектах рассмотрены современные требования, принципы, структура и содержание учебно-творческого плана для компетентностной подготовки магистров технических специальностей. Основываясь на требованиях и принципах построения учебно-творческого плана, сформулированы основные теоретико-методологические положения, которые являются базисными для разработки его структуры и содержания. Дидактические аспекты отражают вопросы формирования интегративных дисциплин, которые направлены на развитие интегративного профессионального мышления в период обучения магистрантов.

Ключевые слова: компетентность, учебно-творческий план, проблемный кластер, интегративные дисциплины, дидактическое преобразование.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.05.135.p152-156

**METHODOLOGICAL AND DIDACTIC ASPECTS OF DEVELOPMENT OF
EDUCATIONAL-CREATIVE PLANS FOR PREPARING THE COMPETENT
MASTERS**

*Abdulkhalim Khamidovich Makhmudov, the candidate of technical sciences,
Uzbek Research Institute of Pedagogical Sciences, Tashkent*

Annotation

The article disclosed the methodological and didactic aspects of the improvement of the curriculum in the direction of formation of the creative potential among the undergraduates. Within the methodo-

logical aspects there are considered the modern requirements, principles, structure and content of the educational and creative plan for the competency training of the masters of technical specialties. Based on the requirements and principles for the construction of the educational and creative plan, the author formulated the basic theoretical and methodological principles that are fundamentals for the development of its structure and content. Didactic aspects reflect the issues of formation of the integrative disciplines focused on the development of the integrative professional thinking during the graduate training.

Keywords: competence, training and creative plan, bad cluster, integrative discipline, didactic transformation.

ВВЕДЕНИЕ

Происходящие социально-экономические и научно-технические изменения в обществе предъявляют повышенные требования к подготовке магистров технических специальностей. Эти требования включают в себя единство профессиональных, психологических и социально значимых качеств личности, которые определяется понятием «компетентность». Подготовка компетентностных магистров, отвечающих современным требованиям крайне затруднительна в рамках существующей традиционной образовательной модели, основанной на квалификационно-знаниевой концепции. Это обусловлено тем, что традиционная педагогическая технология не создает необходимых психолого-педагогических условий для личностно-профессионального развития магистрантов, раскрытия их творческого потенциала и активного формирования компетентности. Причины этого заключается в том, что цели и содержание обучения направлены на формирование у магистров репродуктивного типа деятельности; методы и технологии обучения - на овладение системой готовых знаний; результат образования – на оценку приобретенных знаний и умений. Поэтому требуется пересмотр дидактических составляющих учебного процесса, которые закладываются в учебных планах подготовки магистров. Следовательно, адекватность структуры и содержания учебного плана концептуальным положениям компетентностного подхода влияет на эффективность результатов профессиональной подготовки магистров.

ПРИНЦИПЫ И МЕТОДИКА

Содержательный анализ действующих учебных планов по техническим специальностям магистратуры показывает, что в них отражена реализация «знаниевой» парадигмы обучения, которой присущи такие особенности, как ориентировка на учебно-познавательную деятельность, многопредметность, слабые межпредметные связи, монодисциплинарный контроль знаний и др. Следовательно, выше перечисленные особенности предметно-знаниевого содержания учебного плана не удовлетворяют основным положениям и требованиям компетентностной подготовки. Последние состоят в интеграции знаний, ориентировке на творческую деятельность, формировании самостоятельности и ответственности за принимаемые решения, способности и готовности применять интегративные знания в быстро меняющихся ситуациях профессиональной деятельности и др. Учитывая то обстоятельство, что в учебном процессе при компетентностной подготовке творческая составляющая является ключевой дидактической компонентой, то целесообразно формировать учебно-творческий план (вместо «знаниевого» учебного плана), сориентированной на реализацию активной самостоятельной учебно-творческой деятельности магистрантов в период их обучения. Рассмотрим требования и принципы формирования учебно-творческого плана для компетентностной подготовки магистров технических специальностей. Исследования показывают, что учебно-творческий план (УТП) должен отвечать следующим дидактическим требованиям [1, 2, 3]:

- практикоориентированность. Содержание интегративных дисциплин УТП должно отражать актуальные и перспективные научно-практические проблемы специальности и включает часы на тренинговые занятия;

- непрерывность фундаментальной подготовки. Структура и содержание интегративных дисциплин УТП должны основываться на раскрытии фундаментальных основ

специальности на всех этапах обучения;

- системность структуры и содержания УТП. Она реализуется в наличии между блоками (учебно-творческий, научно-исследовательский и диагностический) структурно-логических связей, которые создают условия для системного формирования творческих способностей магистрантов;

- преемственность с учебным планом бакалавриата. Цели и содержание УТП подготовки магистров должны быть направлены на дальнейшее повышение уровня компетентности, сформированной в бакалавриате;

- оптимальность структуры и содержания. Она отражается равноценной важности изучения интегративных дисциплин в формировании соответствующих граней компетентности магистра;

- диагностичность. Она состоит в выделении временных ресурсов для диагностики уровней сформированности граней компетентности в соответствии с положениями компетентностной модели личности магистра и ГОС ВО (по соответствующей специальности);

- эффективность использования дидактических ресурсов. Это реализуется через рациональное соотношение выделенных часов на аудиторные и самостоятельные занятия (оно составляет 1:2, соответственно). Такое соотношение отражает интенсивность учебно-творческого процесса;

- создание необходимых условий для формирования самостоятельной творческой личности магистра и повышения его духовно-мировоззренческой культуры обеспечивается введением в УТП интегративных дисциплин, раскрывающих методы и способы творческой деятельности и пути развития духовных качеств личности.

На основе структурно-содержательного анализа требований к учебно-творческому плану подготовки магистров сформулируем основные принципы, на основе которых необходимо разрабатывать и составлять такой план:

- принцип научно-творческой и духовно-мировоззренческой ориентации структуры и содержания плана;

- принцип направленности на гармоничное формирование и развитие всех граней компетентности;

- принцип эффективного использования имеющихся дидактических ресурсов (временных, информационных и креативных);

- принцип непрерывности и преемственности содержания;

- принцип системности и целостности интегративных знаний;

- принцип интенсивности процесса обучения.

Основываясь на требованиях и принципах построения учебно-творческого плана, сформулируем основные теоретико-методологические положения, которые являются базисными для разработки его структуры и содержания:

Положение 1. Концептуальной основой для формирования учебно-творческого плана является разработанная компетентностная модель личности магистра[1].

Положение 2. Структура и содержание учебно-творческого плана должны быть ориентированы на творческую и исследовательскую деятельность магистранта.

Положение 3. Содержание учебно-творческого плана должна включать в себя совокупность интегративных дисциплин.

Положение 4. Дидактической базой формирования структуры и содержания интегративных дисциплин являются выявленные актуальные и перспективные научно-прикладные проблемы конкретной специальности.

Положение 5. В структуру и содержание учебно-творческого плана должна быть заложена педагогическая диагностика сформированности уровня развития граней компетентности на последовательных этапах обучения.

На основе этих базисных положений структура учебно-творческого плана должна включать следующие блоки:

- учебно-творческий, нацеленный на формирование и развитие
- творческого мышления у магистрантов в процессе обучения;
- научно-исследовательский, направленный на формирование и развитие исследовательских способностей магистрантов;
- диагностический, направленный на оценку и контроль сформированности инвариантных граней компетентности на разных этапах обучения.

Содержанием блоков учебно-творческого плана являются интегративные дисциплины, на основе изучения которых формируется компетентность магистра (положение 3).

Рассмотрим методику формирования интегративных дисциплин.

Формирование содержания интегративных дисциплин основывается на дидактической обработке имеющихся актуальных и прогнозируемых научно-прикладных проблем специальности – проблемный кластер специальности. Он характеризуется философско-методологическими, научно-техническими, социально-экономическими аспектами и др. Системный анализ структуры научно-прикладных проблем по техническим специальностям магистратуры показывает, что изучение каждой проблемы начинается с последовательного рассмотрения философско-методологических, научно-технических и социально-экономических аспектов ее. Процесс усвоения содержания научно-прикладной проблемы имеет интегративный характер, так как осмысление её генезиса и методологических особенностей, различных подходов к решениям и оценки эффективности их (по адекватным критериям) требуют фундаментальных и системных знаний из различных научных областей. Следовательно, для эффективного решения задач проблемного кластера необходимы знания из различных научных отраслей (технических, технологических, психологических, энергетических, экономических и др.), т.е. необходимо привлечение интегративных знаний.

Выявление и формирование проблемного кластера специальности осуществляется при активном сотрудничестве работников производства, науки и образовательной системы. Для анализа и нахождения решения отдельной научно-прикладной проблемы составляется программа, основанная на дидактическом подходе к ее изучению. На основе анализа содержания соответствующих программ (составленных по каждой проблеме) выявляются общие компоненты, отраженные в монодисциплинах. Дальнейший синтез этих монодисциплин позволяет объединять общие и родственные дисциплины в группы. Содержание входящих в группы монодисциплин является основой для формирования интегративных дисциплин.

ВЫВОДЫ

1. Для компетентностной подготовки магистров необходимо разрабатывать учебно-творческие планы, базирующиеся на проблемном кластере специальности.
2. Содержанием учебно-творческого плана являются интегративные дисциплины, формируемые на основе дидактического преобразования научно-прикладных проблем специальности.
3. Реализация учебно-творческого плана нацелена на формирование и развитие интегративного профессионального мышления через изучение интегративных дисциплин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Махмудов А.Х. Компетентностный подход к подготовке магистров технических специальностей (методологические и дидактические аспекты). Монография / А.Х. Махмудов. – Ташкент : Лема, 2012. – 168 с. – ISBN-978-9943-10-749-6.

2. Набиев, В.Ш. Актуализация дидактических основ компетентностного подхода в высшей профессиональной школе / В.Ш. Набиев, М.А. Петухов // Высшее образование сегодня. – 2011. – № 7. – С. 53-54.

3. Оскарссон, Б. Базовые навыки как интегрирующий фактор учебного плана. Доклад 5 / под общ. ред. В.И. Байденко и Дж. ван Зантворта. Проект Тасис ДЕЛФИ. – М., 2001. – С. 524-522.

REFERENCES

1. Makhmudov A.K. (2012), Competence approach to the preparation of the master's technical specialties (methodological and didactic aspects). The monograph, Lema, Tashkent, ISBN-978-9943-10-749-6.

2. Nabiyeu, V.S. and Petukhov, M.A. (2011), "Actualization of didactic foundations of the competency approach in higher vocational school", Higher education today, No. 7, pp. 53-54

3. Oscarsson, B. (2001), "Basic skills as an integrating factor of the curriculum. Report 5", under total. Ed. V.I. Baydenko and J. Van Zantvorta, Tacis DELPHI project, Moscow, pp. 524-522.

Контактная информация: abdu_hm@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.05.2016

УДК 796.696

СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ НА ЛЫЖЕРОЛЛЕРАХ

*Андрей Валерьевич Меликов, спортивная сборная команда РФ по лыжероллерам,
Сергей Владимирович Корсаков, спортивная сборная команда РФ по лыжероллерам,
Елена Георгиевна Андреева, доктор технических наук, профессор,
Центр инновационных стратегий (ООО ЦИС), Москва*

Аннотация

В статье подробно описаны и проиллюстрированы различные способы преодоления дорожных препятствий на лыжероллерах. К основным причинам возникновения препятствий при передвижении на лыжероллерах отнесены: 1) углубленные повреждения дорожного покрытия в виде трещин; 2) ступенчатые спуски, преимущественно с бордюров; 3) ступенчатые подъемы или возвышающиеся над покрытием предметы; 4) изменение химической структуры поверхности асфальтобетонного дорожного покрытия герметиком или полимерно-акриловой разметкой. Эффективные способы преодоления препятствий на лыжероллерах включают следующие элементы: группировку тела при визуальном обнаружении препятствия; параллельное расположение лыжероллеров и размещение центра тяжести спортсмена на средней линии между ними; прыжок и приземление на параллельные лыжероллеры поочередно один позади другого; параллельное и поперечное перешагивание. Предложены определенные технические приемы, позволяющие обеспечить сохранение скорости при передвижении на лыжероллерах и снизить риск падения и получения травм.

Ключевые слова: лыжероллеры, препятствия на дороге, скорость, техника передвижения на лыжероллерах.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.05.135.p156-162

METHODS OF MOVEMENT ACROSS THE ROAD OBSTACLES ON ROLLER SKIS

*Andrei Valerievich Melikov, Sports team of the Russian Federation on roller skis,
Sergei Vladimirovich Korsakov, Sports team of the Russian Federation on roller skis,
Elena Georgievna Andreeva, the doctor of technical sciences, professor,
The Centre of Innovation Strategies, Moscow*

Annotation

The article describes and illustrates the various methods of movement across the road obstacles on roller skis. The main causes of obstacles to movement on roller skis are: 1) in-depth pavement damage in the form of cracks; 2) the stepped slopes, mainly borders; 3) the steps up or objects lying on the road; 4) the change of the chemical structure of the surface of asphalt pavement from the sealant or of the polymer-