

REFERENCES

1. Logacheva T. N. The cultural tradition as the value dominant of the content of arts education // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2014. No.3 (28). P. 243–245.
2. Odoevski V. F. Mandate of the persons heading orphanages. History of pre-school pedagogy in Russia: Reader / comp. S.V. Lykov, L.M. Volobueva. M. : Publishing Center «Academy», 1999. P. 142–150.
3. Simonovic A. S. Who can be a tutor? // Kindergarten. 1867. No. 11. P. 389–398.
4. Koshkina E. A. Division into periods of terminology of Russian didactics (XVIII – XX centuries) // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2016. No.1 (34). P. 254–259.
5. Essays on the history of the school and pedagogical thought of the USSR (the end of XIX – early XX centuries.). M., 1991. 448 p.
6. Zhundrikova S.V. Training of pre-school educators in the RSFSR: 1917–1941: Abstract of dissertation of candidate of pedagogy. Moscow, 2004. 22 p.
7. Pchelina V. S. Professional training of preschool teachers in the second half of the XX century: abstract of dissertation of the candidate of pedagogy. Yaroslavl, 2009. 23 p.
8. Rubtsov V. V., Yudina E. G. Modern problems of pre-school education // Modern approaches to the study and practice of preschool education. Digest of selected articles on preschool education, upbringing and development of children from the scientific periodicals of MGPPU for 2000–2013. M. : SBEI HVE MGPPU, 2013. P. 5–20.

Как цитировать статью: Захарова Л. М., Черкашина В. В. Преемственность идей в системе профессиональной подготовки воспитателей // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2016. № 3 (36). С. 249–253.

For citation: Zakharova L. M., Cherkashina V. V. The succession of ideas in the system of vocational training of educators // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2016. No. 3 (36). P. 249–253.

УДК 378.147:51
ББК 74.58

Bodyakina Tatyana Vladimirovna,
senior lecturer of the department of mathematics,
faculty of engineering Irkutsk State Agricultural
University named after A. A. Ezhevsky,
the applicant at the scientific specialty 13.00.01
«General pedagogy, history of pedagogy and education»,
Irkutsk,
e-mail: Bodt-24@rambler.ru

Бодякина Татьяна Владимировна,
старший преподаватель кафедры математики
инженерного факультета Иркутского государственного
аграрного университета имени А. А. Ежевского,
соискатель по научной специальности 13.00.01
«Общая педагогика, история педагогики и образования»,
г. Иркутск,
e-mail: Bodt-24@rambler.ru

Eltoshkina Evgenia Valerevna,
candidate of technical sciences,
associate professor of the department of mathematics
faculty of engineering Irkutsk State Agricultural
University named after A. A. Ezhevsky,
Irkutsk,
e-mail: EEV_Baikal2005@mail.ru

Елтошкина Евгения Валерьевна,
канд. техн. наук, доцент
кафедры математики инженерного факультета
Иркутского государственного аграрного университета
им. А. А. Ежевского,
г. Иркутск,
e-mail: EEV_Baikal2005@mail.ru

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВУЗОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

ADAPTATION OF STUDENTS OF AGRICULTURAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION WHEN STUDYING THE DISCIPLINE OF MATHEMATICS

13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования
13.00.01 – General pedagogy, history of pedagogy and education

В статье рассматриваются методы адаптации студентов в процессе обучения в аграрном вузе, и изучается проблема профессиональной адаптации студентов первого и второго курсов сельскохозяйственного вуза при обучении математике, выявляются структурно-логические связи дисциплины «Математика» со специальными дисциплинами учебного плана для более качественной подготовки профессионально компетентной личности. При реализации разработанных методов адаптации прослеживается формирование профессиональных компетенций

и познавательных особенностей при изучении дисциплины «Математика». Рассмотрены задачи прикладного характера различных модулей для привития интереса к будущей профессии. Проведен анализ уровней адаптированности студентов при обучении дисциплины «Математика».

The article examines methods of adaptation of students in the process of studying at the agricultural University, and investigates the problem of professional adaptation of students of the first and second years of studying at agricultural University

when learning mathematics, identifies the structural-logical connections of mathematics with special curriculum for better preparation of professionally competent personality. In the implementation of the developed methods of adaptation the formation of professional competences and cognitive characteristics when studying mathematics can be traced. The objectives of applied nature of the various modules for development interest to future profession are discussed. The analysis of the level of adaptation of students when studying mathematics is conducted.

Ключевые слова: компетенции, адаптация, студент, анализ, математика, самостоятельная работа, структурно-логические связи, методы, уровни адаптивности, задачи.

Keywords: competences, adaptation, student, analysis, mathematics, independent work, structural-logical connections, methods, levels of adaptability, objectives.

В основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) лежит компетентностный подход, согласно которому, главной целью подготовки по направлению бакалавриата 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» является привитие профессиональных навыков в области науки и техники, связанных с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов [1].

Качественная учебная и профессиональная деятельность студентов сельскохозяйственного вуза немыслима без основательной подготовки по математике.

Дисциплина «Математика» является одной из основных дисциплин базовой части учебного плана подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», при обучении по которой, у студентов формируется общепрофессиональная компетенция ОПК-3: готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экологических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов [1; 2].

У студентов сельскохозяйственного вуза, обучающихся на первом курсе и поступивших в университет из отдаленных районов, должен пройти адаптационный период к новым условиям обучения и проживания.

Целью нашего исследования является изучение проблем профессиональной адаптации студентов первого и второго курсов сельскохозяйственного вуза при обучении математике, выявление структурно-логической связи дисциплины «Математика» со специальными дисциплинами учебного плана для более качественной подготовки профессионально компетентной личности.

Сложности адаптации первокурсников возникают и обусловлены рядом характерных особенностей: вуз представляет для студентов новую систему обучения, которая отличается от школы большим объемом изучаемого материала, более повышенным уровнем самостоятельной работы студентов и ответственности при получении первого уровня профессионального образования [3].

Вопрос адаптации студентов высших учебных заведений изучался многими учеными, при этом в нашем исследовании мы акцентируем внимание на изучении вопроса

адаптированности студентов сельскохозяйственного вуза в процессе обучения математике. П. С. Кузнецов выделил три уровня адаптации студентов [4]. Согласно этому адаптированность студентов при обучении математике можно также разбить на три уровня:

- высокий;
- средний;
- низкий.

Высокий уровень проявляется у студентов с повышенным уровнем мотивации и производительности; при отличной, хорошей, удовлетворительной успеваемости и адекватной самооценке. Средний уровень встречается у студентов с высоким уровнем производительности; недостаточной мотивацией к обучению; при отличной, хорошей, удовлетворительной успеваемости. Низкий уровень проявляется высоким уровнем тревожности, связанным с неудачами при обучении; при неадекватной самооценке; трудностях общения с окружающими.

Дезадаптация проявляется у обучающихся с неадекватной самооценкой, с отсутствием мотивации к обучению, с преобладанием удовлетворительных и неудовлетворительных отметок.

Хотелось бы отметить, что для успешного овладения знаниями нужно сформировать такие качества, как готовность к учению и самообучению; адекватности самооценки и принятия критики в свой адрес; владение индивидуальными особенностями познавательной деятельности, а также умение правильно планировать свое рабочее время для самообучения и самоподготовки. Высокий уровень адаптированности проявляется у студентов, поступающих в наш вуз после окончания обучения в агроклассах, организованных Иркутским государственным аграрным университетом в районах Иркутской области и являющихся первой ступенью адаптационного периода к будущей профессиональной деятельности [5].

У студентов первых курсов, не прошедших обучение в агроклассах, возникают трудности при обучении, в том числе при изучении математики, которая является основой для дальнейшего профессионального обучения. Трудности, как правило, связаны с отсутствием у первокурсников навыков учебной работы: неумение конспектировать лекции, работать с первоисточниками, анализировать поступающую информацию, четко излагать свои мысли. В рамках нашего исследования преподавателями кафедры математики Иркутского государственного аграрного университета для успешной адаптации первокурсников разработаны и внедрены методы рационализации и оптимизации самостоятельной работы: фонд оценочных средств с задачами прикладного характера, рейтинг-план, электронные учебники, конспекты лекций, тесты, интерактивные методы обучения и т. д.

Данная работа позволяет проследить социально-профессиональную адаптацию при обучении математике, а именно – вхождение в специальность и общество, включающее в овладении нормами и функциями будущей профессиональной деятельности; выработке основ профессионализма; формировании навыков к самообразованию. Таким образом, у выпускника формируется готовность к непрерывному самообразованию, обусловленному высокой скоростью обновления информационных технологий, необходимых для эффективного применения в профессиональной деятельности. При этом именно естественнонаучные знания в большей степени определяют возможность и готовность специалиста в освоении частных методик, программ, новых технологических и технических разработок [6].

Математика представляет собой основу для моделирования технологических и технических процессов, которая необходима для обработки статистических данных и составления математических моделей технологической природы. Дисциплина «Математика» является предшествующей изучению базовых дисциплин, к которым относятся: физика; теоретическая механика; основы научных исследований; вычислительная техника и сети в отрасли; прикладное программирование; основы теории надежности; специальные главы математики; теплотехника; материаловедение; технология конструкторских материалов; общая электроника и электротехника; электротехника и электрооборудование тракторов и транспортно-технологических машин и оборудования; конструкция и эксплуатационные свойства тракторов и транспортно-технологических машин и оборудования. А базовые дисциплины, в свою очередь, вырабатывают профессиональные навыки и умения при овладении профессией.

Следуя вышеизложенному, для повышения уровня качества профессиональной подготовки студентов, обучающихся по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» при изучении дисциплины «Математика», кафедрой математики подготовлены серия практических занятий, контрольно-измерительных материалов по модулю «Дифференциальное и интегральное исчисление», содержащие профессионально-ориентированные задачи [7].

Например, в практике проектирования сети автомобильных дорог часто возникает необходимость устройства узла разветвления. Местоположение узла и взаимное расположение проходящих через него дорог определяется комплексом экономических и географических условий, но первый, предварительный, этап решения этой задачи учитывает лишь затраты рабочего времени на перевозки, причем в качестве вспомогательной решается вначале следующая задача.

Задача 1

Каким должен быть угол примыкания α дороги CE к автомагистрали AB , чтобы затраты времени на перевозки по маршруту AEC были наименьшими, если скорость движения автомобилей по магистрали планируется равной V_m , а по подъездной дороге – V_a ($V_m > V_a$).

Задача 2

При каком отношении глубины к ширине канал прямоугольного сечения имеет гидравлически наивыгоднейший профиль?

При монтаже промышленных и сельскохозяйственных зданий небольшой высоты широко используются автомобильные краны. Для правильного выбора крана необходимо знать многие исходные данные о сооружаемом объекте. В частности, габаритные данные объекта позволяют заранее определить требуемую длину стрелы крана. Рассмотрим эту задачу.

Задача 3

На лесопильных рамах (они предназначены для продольного пиления) бревна часто распиливают на квадратный брус и четыре доски с максимально возможной площадью поперечного сечения. Какой должна быть расстановка пил для такой распиловки?

Задача 4

Каким должно быть отношение диаметра основания к высоте закрытой цилиндрической цистерны, чтобы при заданном объеме на изготовление цистерны шло как можно меньше материала?

Опыт нашей работы показал, что для привития интереса к занятиям по математике нужно в большей степени уделить время на изучение приложений высшей и прикладной математики к практической жизни, на анализ и описание полученных результатов. При изучении математики у студентов происходит переоценка её роли в профессиональной деятельности, и закладываются методы и способы использования полученных знаний в дисциплинах профильных направлений, а также формируются базовые знания, которые применяются при дальнейшем обучении в вузе. В процессе обучения студенты будут более заинтересованы в изучении математики. При этом реализуется один из эффективных методов обучения – диалог; и достигается одна из основных целей обучения математике по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» – овладение общепрофессиональной компетенцией ОПК-3 [1; 8].

При изучении вопроса адаптации студентов хотелось бы отметить, что обучение должно строиться как целостный процесс, ориентированный на преемственность при изучении дисциплины «Математика» и других профильных дисциплин. При этом, при обучении по ФГОС ВО, принципиальным становится целостно-личностный характер образования, поэтому в основу ставится вопрос индивидуально-мотивированного отношения человека к собственному обучению.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Приказ Минобрнауки России от 14.12.2015 № 1470 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.01.2016 № 40622) / доступ из СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 26.04.2016).
2. Корниенко О. П. Формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции у студентов архитектурно-строительных специальностей // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2008. № 2 (6). С. 101–103.
3. Бодякина Т. В. Об адаптации студентов к вузу // Современные тенденции развития науки и технологий: сб. науч. тр. по материалам III Междунар. науч.-практ. конф. Белгород, 2015. С. 13–15.
4. Кузнецов П. С. Адаптация как функция развития личности. Саратов : СГУ, 1991. 76 с.
5. Бодякина Т.В., Елтошкина Е.В. Организация агроклассов Иркутской области // Теоретические и прикладные аспекты современной науки: сб. науч. тр. по материалам VIII Междунар. науч.-практ. конф. Белгород, 2015. С. 78–80.
6. Каминский Е. И., Шилина Е. В., Каменская Р. А. Образовательная среда: управление и развитие // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2008. № 2 (6). С. 62–68.
7. Шапиро И. М. Использование задач с практическим содержанием в обучении математике. М. : Просвещение, 1990. 96 с.
8. Доника Д. Д., Доника А. Д. Современные проблемы профессиональных компетенций // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2008. № 1 (5). С. 125–128.

REFERENCES

1. The order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated 14.12.2015 No. 1470 «On approval of the federal state educational standard of the higher education in the direction of preparation 23.03.03 Operation of transport technological machines and complexes (bachelor degree level)» (registered by the Ministry of Justice of the Russian Federation on 18.01.2016 No. 40622) / access from RLS «ConsultantPlus» (date of viewing: 26.04.2016).
2. Kornienko O. P. The formation of foreign language professional communicative competence at students of architecture and construction specialties // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2008. No.2 (6). P. 101–103.
3. Bodyakina T. V. Adaptation of students to the University// Modern trends in the development of science and technology: collection of scientific works on materials of the III International scientific-practical conference. Belgorod, 2015. P. 13–15.
4. Kuznetsov P. S. Adaptation as a function of personality development. Saratov: Saratov state University, 1991. 76 p.
5. Bodyakina T. V., Eltoshkina E. V. Arrangement of agrarian classes in Irkutsk region // Theoretical and applied aspects of modern science: collection of scientific works on materials of VIII International scientific-practical conference. Belgorod, 2015. P. 78–80.
6. Kaminsky E. I., Shilina E. V., Kamensky R. A. Educational environment: management and development // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2008. No. 2 (6). P. 62–68.
7. Shapiro I. M. The use tasks with practical content in the teaching mathematics. M.: Education, 1990. 96 p.
8. Donika D. D., Donika A. D. Modern problems of professional competence // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2008. No. (5). P. 125–128.

Как цитировать статью: Бодякина Т. В., Елтошкина Е. В. Адаптация студентов сельскохозяйственных вузов при изучении дисциплины «Математика» // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2016. № 3 (36). С. 253–256.

For citation: Bodyakina T. V., Eltoshkina E. V. Adaptation of students of agricultural institutions of higher education when studying the discipline of mathematics // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2016. No. 3 (36). P. 253–256.

УДК 378:304

ББК 74.66

Gracheva Natalia Yuryevna,

candidate of pedagogy, assistant professor
of the department of individualization and tutoring
of Moscow State Pedagogical University,
member of the Interregional
Association of Tutors,
Moscow,
e-mail: natali8138@yandex.ru

Грачева Наталья Юрьевна,

канд. пед. наук, доцент
кафедры индивидуализации и тьюторства
Московского педагогического государственного
университета, член Межрегиональной
тьюторской ассоциации,
г. Москва,
e-mail: natali8138@yandex.ru

Dudchik Svetlana Victorovna,

candidate of pedagogy, assistant professor
of the department of individualization and tutoring
of Moscow State Pedagogical University),
member of the Interregional
Association of Tutors,
Moscow,
e-mail: dudchik@yandex.ru

Дудчик Светлана Викторовна,

канд. пед. наук, доцент
кафедры индивидуализации и тьюторства
Московского педагогического государственного
университета, член Межрегиональной
тьюторской ассоциации,
г. Москва,
e-mail: dudchik@yandex.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ТЬЮТОРОВ ДЛЯ РАБОТЫ В СОЦИАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

TUTOR TRAINING TO WORK IN THE SOCIO-EDUCATIONAL ENVIRONMENT

13.00.08 – Теория и методика профессионального образования

13.00.08 – Theory and methodology of professional education

В статье рассматривается реализация потенциала тьюторского сопровождения в социально-образовательной среде. Обозначены подходы к модели социального тьюторства. Определена его сущность в целом. Обозначены цели, задачи, инструментально-технологическая специфика. Обозначена структура модуля «Социальное тьюторство» в педагогической магистратуре. Представлена программа учебной дисциплины для реализации у магистрантов особых компетенций в социальной сфере. Обосновывается введение в учебную

программу «Тьюторство в сфере образования» технологий, направленных на осуществление педагогами профессиональных проб, путем включения в социальную практику по тьюторскому сопровождению в социальной сфере.

The article discusses implementation of the potential of tutor support in the socio-educational environment. Approaches to the model of social tutoring are identified. The author defines its essence as a whole. Goals, objectives, instrumental and technological