

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЦЕНТР ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Материалы
Международной научно-практической
интернет-конференции**

Минск, 26–27 октября 2017 г.

Минск
Издательский центр БГУ
2017

УДК 378(06)
ББК 74.48я431
Н34

Редакционная коллегия:

В. В. Самохвал (ответственный редактор);
Л. И. Мосейчук, А. В. Барченко, И. Е. Осипчик

Рецензенты:

доктор психологических наук профессор *Я. Л. Коломинский*;
кандидат социологических наук доцент *М. Г. Волнистая*;
кандидат педагогических наук *М. В. Кудейко*

Научно-методическое обеспечение университетского образования:
Н34 история и перспективы развития : материалы Междунар. науч.-практ.
интернет-конф., Минск, 26–27 окт. 2017 г. / Белорус. гос. ун-т, Центр
проблем развития образования ; редкол. : В. В. Самохвал (отв. ред.)
[и др.]. — Минск : Изд. центр БГУ, 2017. — 219 с.

ISBN 978-985-553-477-9.

Представлены тексты, отражающие многообразие точек зрения по актуальным
вопросам, связанным с научно-методическим обеспечением высшего образования.

Предназначено для менеджеров образования, преподавателей, методологов,
аспирантов.

УДК 378(06)
ББК 74.48я431

ISBN 978-985-553-477-9

© Оформление. РУП «Издательский центр БГУ», 2017

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ И КАТАЛОГИ МОДУЛЕЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

Абламейко С. В., Хухлындина Л. М., Самохвал В. В.
Белорусский государственный университет, Минск

В статье проанализированы структура и содержание государственных образовательных стандартов специальностей высшего образования в Республике Беларусь – от первых до действующих в настоящее время, рассмотрены задачи по дальнейшей их трансформации и разработке информационных пакетов в соответствии с нормами, принятыми в рамках Европейского пространства высшего образования (ЕПВО).

Ключевые слова: Европейское пространство высшего образования (ЕПВО), образовательные стандарты, информационный пакет, каталог модулей.

EDUCATIONAL STANDARDS AND CATALOGS OF MODULES IN PROVIDING QUALITY OF TRAINING SPECIALISTS WITH A HIGHER EDUCATION

Ablameyko S. V., Khukhlyndzina L. M., Samakhval V. V.
Belarusian State University, Minsk

The article analyzes structure and content of educational standards of the higher education majors in the Republic of Belarus – from the first ones to the currently acting ones. Considered are the objectives of their further transformation and information packages development in accordance with the standards adopted within the framework of the European Higher Education Area (EHEA).

Keywords: European Higher Education Area (EHEA), educational standards, information package, catalog of modules.

В 1997 г. в Республике Беларусь началась разработка образовательных стандартов специальностей высшего образования как нормативных документов, которые в соответствии с действующим в то время Законом Республики Беларусь «Об образовании» устанавливали: нормирование структуры и обязательного минимума содержания образования, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, уровень подготовки выпускников, критерии оценки качества образования [1].

Разработка государственных образовательных стандартов по специальностям на основе утвержденного Министерством образования Республики Беларусь макета была возложена на учреждения высшего образования, на базе которых функционировали учебно-методические объединения по профилям (направлениям образования, специальностям) подготовки специалистов.

В 1997–1998 гг. в Республике Беларусь были внедрены образовательные стандарты первого поколения, а в 2007–2008 гг. – второго. В соответствии с принятым макетом для стандартов второго поколения он включал следующие основные разделы: характеристика специальности (общая характеристика, квалификационная характеристика, компетенции выпускника), контроль и диагностика качества образования, а также требования к:

- структуре учебного плана и его содержанию;
- разработке, срокам и условиям реализации образовательной программы;
- минимуму содержания программ учебных дисциплин;
- содержанию и организации практик;
- обеспечению качества образовательного процесса (кадровое, учебно-методическое и материально-техническое);
- организации самостоятельной работы студентов;
- проведению идеологической и воспитательной работы;
- уровню подготовки выпускника (уровень знаний и профессиональной подготовки);
- итоговой государственной аттестации (государственный экзамен и дипломная работа (проект));
- выдаваемым документам о высшем образовании.

В связи с принятием Программы перехода на дифференцированные сроки подготовки специалистов с высшим образованием в Республике Беларусь на 2005–2010 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 6 июля 2005 г. № 755, и введением в 2011 г. Кодекса Республики Беларусь об образовании макет образовательного стандарта высшего образования первой ступени был обновлен. Он же и был положен в основу разработки стандартов третьего поколения, которые в своем большинстве были утверждены в 2012 г. и действуют по настоящее время.

В обновленный стандарт высшего образования первой ступени вошли: характеристика профессиональной деятельности специалиста (сфера, объекты, виды, задачи профессиональной деятельности; возможности

продолжения образования специалистом); общие цели подготовки специалиста; формы и сроки получения высшего образования; формы и средства диагностики компетенций: устная, письменная, устно-письменная, техническая; требования к уровню образования лиц, поступающих на обучение; компетентностям специалиста (академическим, социально-личностным, профессиональным); разработке и составу учебно-программной документации; составлению графика образовательного процесса; структуре типового учебного плана специальности; обязательному минимуму содержания учебных программ и компетенциям по учебным дисциплинам; организации образовательного процесса (кадровое, материально-техническое, научно-методическое обеспечение; организации самостоятельной работы студентов; проведению идеологической и воспитательной работы).

Наиболее существенным в обновленном макете стандарта явилось включение в него требований к компетентностям специалиста с высшим образованием. Введена кодификация академических, социально-личностных и профессиональных компетенций; предусмотрено описание компетенций по каждой дисциплине. Кроме требований, что должен «знать» и «уметь» выпускник после освоения соответствующей дисциплины, введено требование «должен владеть», предполагающее способность выпускника выбирать метод решения задачи, ориентироваться при решении нетиповых (нестандартных) задач в условиях неопределенности и многовариантности, и т. д.

Новым явилось также предоставление по усмотрению учреждения высшего образования права замены аудиторных занятий управляемой самостоятельной работой в объеме до 40% от общего количества часов, выделенных на изучение дисциплины. В типовом учебном плане должны прописываться формируемые компетенции при прохождении производственных практик и выполнении дипломной работы (проекта). Компетенции по дисциплинам учреждения высшего образования и по выбору студента стали фиксироваться в учебных программах дисциплин.

В 2017 г. ГУО Республиканский институт высшей школы разработал и разместил на своем сайте проект макета образовательных стандартов следующего поколения [2]. В нем термин «специалист» заменен на термин «бакалавр», упразднен раздел «сфера профессиональной деятельности выпускника», по иному назван и изложен раздел «требования к компетентностям специалиста» – а именно «требования к результатам освоения содержания образовательных программ бакалавриата (универсальные компетенции, базовые профессиональные компетенции, требования к разработке учреждениями образования результатов освоения содержания образовательных программ бакалавриата). Раздел «требование к структуре типового учебного плана специальности» заменен на раздел «требования к структуре учебного плана учреждения образования по специальности», введен новый раздел – «требования к результатам обучения».

Существенным также явилось введение оценки трудоемкости изученных дисциплин в образовательных зачетных единицах ECTS (European Credit Transfer System). ECTS – это европейская система накопления и трансфера кредитов, созданная для удобства обучающихся, базирующаяся на оценке трудоемкости учебной работы студента, необходимой для достижения целей обучения по образовательной программе. Система повышает прозрачность образовательных программ, позволяет студентам формировать вариативную индивидуальную образовательную траекторию и посредством возможности накопления и взаимозачета полученных в другом вузе зачетных единиц способствует процессу мобильности студентов в рамках Европейского пространства высшего образования (ЕПВО) [3]. В принятых в 2009 г. на совещании министров образования государств – участников Болонского процесса приоритетах развития ЕПВО на 2010–2020 г. декларировалось, что количество студентов, участвующих в академической мобильности, к 2020 г. должно достичь 20%.

Однако важнейшей задачей, решаемой введением образовательных стандартов, является повышение качества подготовки специалистов с высшим образованием, для контроля которого, наряду с отзывами работодателей, должны быть разработаны эффективные средства его диагностики. Образовательные стандарты и средства диагностики качества образования в целом гармонизированы в рамках образовательного пространства Союзного государства Беларуси и России и евразийского пространства высшего образования.

В Российской Федерации разработка государственных образовательных стандартов началась несколько ранее, чем в нашей стране. В принятом в 1992 г. Законе Российской Федерации «Об образовании» статья 7 была посвящена государственным образовательным стандартам. В соответствии с ней федеральный компонент стандарта должен был содержать: цели образования на каждой ступени обучения; требования к базовому содержанию основных образовательных программ; предельно допустимый объем аудиторной учебной нагрузки; требования к уровню подготовки учащихся, оканчивающих различные ступени школы; требования к условиям образовательного процесса.

Однако вскоре структура стандарта была сокращена до трех разделов: обязательный минимум содержания основных образовательных программ, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, требования к уровню подготовки выпускников. В 1993–1999 гг. разрабатывались временные образовательные стандарты и федеральные компоненты государственного образовательного стандарта, а с 2000 г. началась разработка государственных образовательных стандартов первого и второго поколений. Последние состояли из следующих разделов: общая характеристика специальности; требования к уровню подготовки абитуриента; общие требования к основной образовательной программе; требования к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы по специальности; сроки освоения

основной образовательной программы; требования к условиям реализации основной образовательной программы и уровню подготовки выпускников.

После внесения изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в 2009 году были разработаны стандарты нового поколения, которые и стали федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС). Основное их содержание: характеристика направления подготовки (нормативный срок обучения), общая трудоемкость освоения основных образовательных программ в зачетных единицах, присваиваемая квалификация (степень); характеристика профессиональной деятельности бакалавров (область, сфера, объекты и виды профессиональной деятельности выпускников, решаемые ими профессиональные задачи); требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата (общекультурные компетенции, профессиональные компетенции); требования к структуре основных образовательных программ бакалавриата.

По своей структуре, содержанию и предназначению государственные образовательные стандарты в Российской Федерации и Республике Беларусь являются нормативными документами для руководства учреждений высшего образования и профессорско-преподавательского состава. В странах, входящих в ЕПВО, отсутствует жесткая унификация образовательных программ по специальностям, в связи с чем стандартизация в той или иной форме присутствует в основном лишь при разработке средств диагностики качества образования.

В то же время, принятая в рамках ЕПВО Европейская система переноса кредитов предусматривает наличие по каждой специальности информационного пакета, предназначенного для студентов и издаваемого ежегодно на национальном и английском языках. Информационный пакет включает: сведения об университете и факультетах, порядок приема на учебу, в том числе иностранных граждан; условия проживания; национальная система экзаменационных оценок; выдаваемые документы о полученном образовании; каталог модулей (учебный план с применением кредитно-модульной схемы его построения, краткое содержание всех преподаваемых модулей с указанием лекторов, рекомендуемая литература, порядок проведения экзаменов и зачетов).

Из состава информационного пакета по своему содержанию наиболее близок к действующим в нашей стране и Российской Федерации государственным образовательным стандартам является каталог модулей. В Белорусском государственном университете в рамках проекта ТЕМПУС «Преобразование учебного процесса в БГУ на основе ECTS совместимых технологий» были разработаны и изданы в 2007 г. модельные проекты каталогов модулей по специальностям: «Математика» (специализация «Компьютерная математика»), «Экономика», «История», «Социология». До издания эксперты из Магдебургского и Йенского университетов, университетов Билефельда,

Касселя, Франфурта-на-Одере (ФРГ), Малага (Испания), Тренто (Италия) провели экспертизу проектов каталогов модулей на предмет соответствия принятым в ЕПВО требованиям к такого рода документам [4]. В таблице 1 приведен фрагмент описания модуля «Дифференциальные уравнения» для специализации «Компьютерная математика» специальности «Математика».

Таблица 1

Фрагмент описания модуля «Дифференциальные уравнения»

Виды занятий	Код дисциплины	Извание дисциплины	Количество зачетных единиц в ECTS
Лекции: 34 Практические: 34	DG	Дифференциальные уравнения	4
Лектор	Доктор физико-математических наук, профессор Громак В. И.		
Цель дисциплины	Изучение основных типов дифференциальных уравнений и методов их интегрирования, обучение навыкам построения и анализа математических моделей на основе теории дифференциальных уравнений, обучение основным аналитическим, качественным и асимптотическим методам теории дифференциальных уравнений		
Базовые дисциплины	Алгебра и теория чисел; аналитическая геометрия; математический анализ; основы теории функций комплексного переменного и функционального анализа		
Содержание	<p>Введение в теорию дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения первого и высших порядков.</p> <p>Системы дифференциальных уравнений в нормальной форме. Теоремы существования и единственности решений.</p> <p>Системы дифференциальных уравнений, общие свойства решений.</p> <p>Дифференциальные уравнения в частных производных первого порядка.</p>		

Методика преподавания	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа
Экзаменационная методика	Самостоятельное и под контролем преподавателя выполнение индивидуальных заданий с выставлением текущей оценки, зачет для допуска к экзамену, итоговый экзамен по десятибалльной шкале с учетом текущих оценок (весовой коэффициент оценки самостоятельной работы – 0,4, экзаменационной оценки – 0,6).
Литература	Арнольд В.И. Обыкновенные дифференциальные уравнения.– М.: МЦНМО, 2012.– 352 с. Матвеев В.А., Ульянов В.М. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Учебн. пособие.– Новомосковск: У-нт Р АО, 2015.– 68 с. З. Пушкарь Е. А. Дифференциальные уравнения. Учебн. пособие. – М.: МГИУ, 2007.– 256 с.
Факультет, курс	Механико-математический факультет, 2-й курс

Переход на единую систему экзаменационных оценок в рамках ЕПВО оказался сложным процессом и, зачастую, нарушающим национальные традиции, поэтому в качестве компромисса в ECTS предложена рейтинговая система оценки знаний (таблица 2).

Таблица 2
Рейтинговая система оценки знаний в ECTS [5]

Оценка в ECTS	Доля студентов, в проц.	Критерии выставления оценки
A	10	отлично – блестящие результаты с незначительными недочетами
B	25	очень хорошо – выше среднего уровня, но с некоторыми недочетами
C	30	хорошо – выше среднего уровня, но с рядом существенных недочетов
D	25	удовлетворительно – неплохо, однако имеются серьезные недочеты

E	10	посредственно – результаты удовлетворяют минимальным требованиям (проходной балл)
F _X	-	неудовлетворительно – для присвоения кредита требуется выполнение некоторой дополнительной работы
F	-	неудовлетворительно – требуется выполнение значительного объема работы

Однако для реализации предложенной системы требуется достаточно большая контрольная группа студентов и многобалльная система оценки знаний (целесообразно – стобалльная). Например, при пятибалльной системе оценки знаний, в которой присутствуют только три положительные оценки, а в ECTS их пять, для объективного применения предлагаемой в таблице 2 системы требуется ее трансформация.

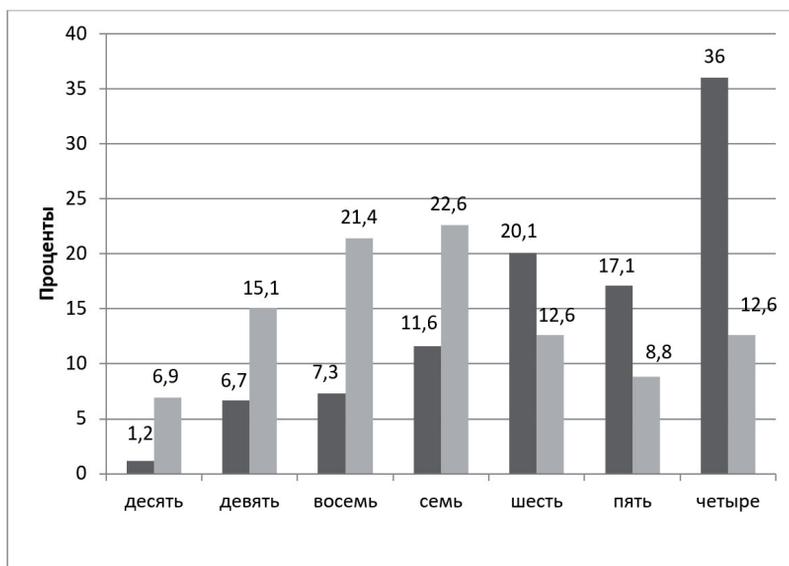


Рис. 1. Доля студентов механико-математического факультета, получивших соответствующие оценки в экзаменационную сессию (левый столбик – экзамен по дифференциальным уравнениям, правый – по иностранному языку)

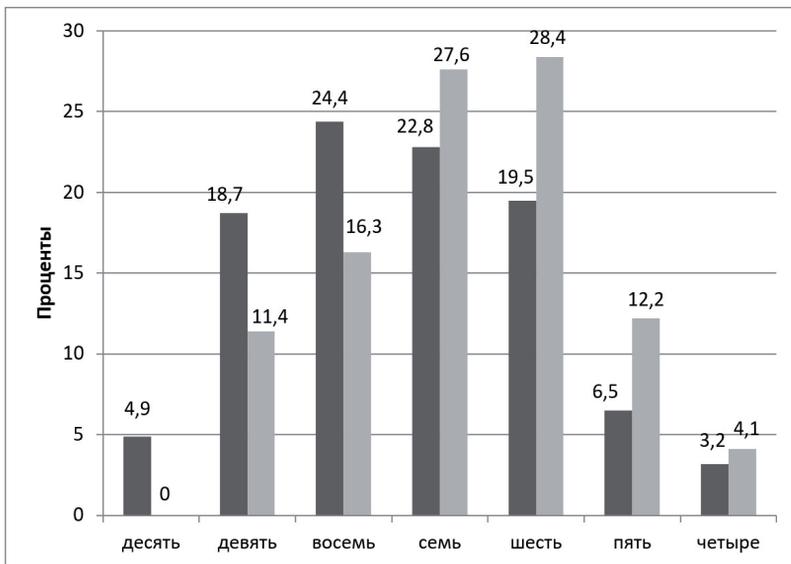


Рис. 2. Доля студентов исторического факультета, получивших соответствующие оценки в экзаменационную сессию (левый столбик – экзамен по истории Беларуси, правый – по экономике)

Нами проведен анализ распределения оценок в одну из экзаменационных сессий по принятой в Республике Беларусь десятибалльной системе по четырем предметам: дифференциальные уравнения и иностранный язык – на механико-математическом факультете, история Беларуси и экономика – на историческом факультете (рис. 1 и 2).

Полученное распределение экзаменационных оценок показывает, что даже при наличии семи положительных оценок в десятибалльной системе придется в ECTS изменять критерии выставления оценок применительно к конкретной дисциплине. Очевидно, что наиболее рационально и проще переводить оценки, полученные в десятибалльной системе, в оценки ECTS безотносительно к тому, какая доля студентов их получила. Нами предлагается приведенная в таблице 3 шкала перевода оценок десятибалльной системы, применяемой в нашей стране, в оценки ECTS.

Одним из инструментов признания квалификаций, полученных выпускниками в зарубежных университетах, является выдача им приложения к диплому общеевропейского образца (Diploma Supplement) в формате, разработанном Еврокомиссией, Советом Европы, ЮНЕСКО-СЕПЕС и одобренном на совместном совещании представителей названных организаций 15 мая 1998 г. в Брюсселе [6].

Таблица 3

**Шкала перевода экзаменационных оценок, принятых в УВО
Республики Беларусь, в оценки ECTS (проект)**

Оценка ECTS	Оценка в десятибалльной системе
A	10
B	9 и 8
C	7 и 6
D	5
E	4
FX	3
F	2

В приложении к диплому по каждой изученной дисциплине содержатся сведения о полученной экзаменационной оценке или зачете в национальной системе оценивания, оценке ECTS и о количестве начисленных зачетных единиц.

Начиная с 2005/2006 уч. г., многие европейские университеты выдают своим выпускникам такие приложения к диплому. Это обстоятельство делает решение вопроса о введении оценок ECTS в белорусской высшей школе весьма актуальным.

Ежегодное издание учреждениями высшего образования каталога модулей с размещением в Интернете и внедрение общеевропейского приложения к диплому, безусловно, будет содействовать росту экспорта образовательных услуг в нашей стране.

Список использованных источников

1. Федин, В. Т. Проблемы и тенденции развития образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс] / В. Т. Федин. – Режим доступа: https://www.gstu.by/sites/default/files/files/science/fedin_v_t.pdf. – Дата доступа : 17.05.2017.
2. Макет образовательного стандарта общего высшего образования (бакалавриата) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/ru/>. – Дата доступа : 17.05.2017.
3. Сазонов, Б. А. Часовые эквиваленты зачетных единиц для расчета трудоемкости образовательных программ и учебной нагрузки студентов / Б. А. Сазонов // Гуманитарный вектор. – 2008. – №3. – С. 76–81.

4. Информационный пакет. Каталог модулей / Ю. В. Валевич [и др.]. – Минск : БГУ. – 133 с.
5. Баум, В. В. Система зачетных единиц (кредитов) как один из инструментов признания квалификаций : учеб. пособие / В. В. Баум, В. Н. Чистохвалов, В. М. Филиппов. – Москва : РУДН, 2008. – 166 с.
6. Ткач, Г. Ф. Введение единого приложения к диплому в целях признания квалификаций российских вузов за рубежом / Г. Ф. Ткач, В. Н. Чистохвалов // Научный вестник Московского технического университета гражданской авиации. – 2006. – № 102. – С. 165–168.