

DOI: 10.15593/2224-9877/2015.3.11

УДК 658.518

Л.А. Онищенко, И.Ю. Матушкина

Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

УЧЕБНЫЙ ПЛАН КАК ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Цель любой организации, осуществляющей образовательную деятельность в сфере высшего образования, – выпуск квалифицированного специалиста (бакалавра). Для достижения высокого уровня подготовленности бакалавра и формирования компетенций, заложенных в федеральном государственном образовательном стандарте по направлению, организация, осуществляющая образовательную деятельность, разрабатывает в качестве основы организации учебного процесса учебный план по направлению. Именно учебный план логически связывает отдельные дисциплины образовательной программы и направляет деятельность обучающихся на достижение конечных целей учебного процесса: получение знаний, умений и демонстрацию навыков и опыта в конкретной области профессиональной деятельности. Задачей учебного плана является, с одной стороны, обеспечение качественной подготовки специалистов (бакалавров), а с другой – соблюдение заданных ограничений, связанных с организацией процесса обучения в соответствии с конкретным учебным планом и соблюдением всех нормативных документов. От того, как составлен учебный план, во многом зависят результаты освоения программы бакалавриата и сформированность у выпускника общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по конкретному направлению. Для составления учебного плана по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» был проанализирован Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, который предъявляет ряд обязательных требований при реализации основной образовательной программы высшего образования организацией. Соблюдая требования при разработке модульного учебного плана по Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», организация обеспечит глубокую профессиональную подготовку выпускника и престиж вуза.

Ключевые слова: учебный план, федеральный закон, образовательный стандарт, организация, компетенции, результаты обучения, бакалавриат, блок, модуль, дисциплина.

L.A. Onishchenko, I.Iu. Matushkina

Ural Federal University named after the first President
of Russia Boris Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation

THE CURRICULUM AS THE BASIS OF THE EDUCATIONAL PROCESS

The goal of any organization implementing educational activities in the field of higher education is release of a qualified specialist (bachelor's degree). To achieve a high level of preparedness and the formation of a bachelor's competences laid down in the federal state educational standards at the

direction of – a providing education organization develops a curriculum at the direction of, as the basis of the educational process. Exactly the curriculum logically ties the separate disciplines of the educational program and directs the activities of the students to the achieving the ultimate goals of the learning process: knowledge, skills, and demonstrating skills and experience in a specific field of professional activity. The task of the curriculum is on the one hand the provision of high quality training of the specialists (bachelors) and on the other hand the observance of the specified restrictions which is connected with the organization of study process in accordance with the specific curriculum and abidance all regulations. From how the curriculum is made in many respects depend the results of mastering the Baccalaureates programs and will be or not, the general cultural, professional and professional competence are formed at the graduate according to federation the educational standard of the higher education in a certain direction. For the compilation of the curriculum in the direction of training 27.03.01 Standardization and Metrology was analyzed Federal state educational standard of higher education, which imposes a number of mandatory requirements in the implementation of the basic educational program of higher education organization. Following the requirements in the development of a modular curriculum of the Federal state educational standard of higher education in 27.03.01 Standardization and Metrology organization will provide in-depth professional training of graduate and prestige of the University.

Keywords: curriculum, Federal Law, the educational standard, organization, competence, learning outcomes, bachelor's degree, block, module, discipline.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ дает следующее определение учебному плану: документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся [1]. В п. 3 ст. 13 Федерального закона «Общие требования к реализации образовательных программ» написано: «...может применяться форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов...» [1].

Важным элементом в организации учебной деятельности является учебный план, лежащий в основе процесса обучения. Он должен состоять из блоков, соответствующих ФГОС ВО направления, а также модулей, состоящих из дисциплин, реализующих эти модули.

При разработке учебного плана авторами были предложены для решения следующие задачи:

- обеспечение качественной подготовки специалистов;
- соблюдение ограничений, связанных с организацией процесса обучения;
- соблюдение требований всех нормативных документов.

Именно учебный план логически связывает дисциплины и направляет деятельность обучаемых на достижение конечных целей

учебного процесса – получение навыков в сфере профессиональной деятельности, участвует в формировании компетенций, прописанных в ФГОС ВО по направлению подготовки.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» предъявляет определенные требования к результатам освоения программы бакалавриата, которые должны быть учтены при составлении учебного плана.

Ниже представлены модули и дисциплины, которые вошли в учебный план по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» [2].

При составлении учебного плана «...следует помнить, что планы любого уровня пишутся для ясного представления обучающихся о том, что и на каком уровне он должен будет освоить, по каким критериям будет оценен результат его труда...» [3].

Наименования модулей и блоков набраны полужирным шрифтом.

Модули и дисциплины учебного плана
по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Наименование модулей/дисциплин базовой части	Наименование модулей/дисциплин вариативной части
Дисциплины (модули)	Дисциплины (модули)
Техносферная безопасность	Основы инженерных знаний
(Б) Экология	(ВВ) Теория конструкционных материалов
(Б) Безопасность жизнедеятельности	(ВВ) Начертательная геометрия
Мировоззренческие основы профессиональной деятельности	(ВВ) Материаловедение
(Б) История	(ВВ) Электротехника и электроника
(Б) Философия	Основы проектирования
Экономические и правовые основы профессиональной деятельности	(ВВ) Теоретическая механика
(Б) Экономическая теория	(ВВ) Детали машин КП
(Б) Экономика предприятия	Стандартизация и оценка соответствия
(Б) Правоведение	(ВВ) Технология разработки стандартов и нормативной документации
Основы иноязычной профессиональной коммуникации	(ВВ) Подтверждение соответствия и аккредитация
(Б) Иностранный язык	Основы гуманитарной культуры
Математические основы профессиональной деятельности	(ВВ) Язык делового общения
(Б) Теория вероятности и математическая статистика	(ВВ) Командообразование

Наименование модулей/дисциплин базовой части	Наименование модулей/дисциплин вариативной части
Информатика	Введение в профиль
(Б) Дополнительные главы математики	(ВВ) История науки и техники
(Б) Теоретические основы информатики	(ВВ) История развития метрологии и технического регулирования
Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности	(ВВ) История развития управления качеством
(Б) Физика	Управление качеством в машиностроении
(Б) Математика	(ВВ) Статистические методы контроля и управления качеством
Основы инженерной деятельности	(ВВ) Квалиметрия
(Б) Инженерная и компьютерная графика	(ВВ) Системы качества
(Б) Прикладная механика	(ВВ) Внутренние аудиты систем качества
Основные принципы современной химии	(ВВ) Управление качеством в технологии машиностроении
(Б) Общая и неорганическая химия	(ВВ) Управление качеством в металлургическом производстве
Физическое воспитание	(ВВ) Управление качеством в подъемно-транспортном машиностроении
Физическая культура	(ВВ) Управление качеством в сварочном производстве
Прикладная физическая культура	(ВВ) Системный анализ
Основы измерений и техническое регулирование	(ВВ) Система экологического менеджмента
(Б) Физические основы измерений	(ВВ) Экономика качества, стандартизации и сертификации
(Б) Общая теория измерений	Организация и технология испытаний
(Б) Основы технического регулирования и метрологии КР	(ВВ) Планирование и организация эксперимента
(Б) Основы взаимозаменяемости и нормирование точности	(ВВ) Методы и средства измерений, испытаний и контроля
	(ВВ) Автоматизация измерений, испытаний и контроля
Практики (учебная, производственная, преддипломная)	
Итоговая государственная аттестация	

Из вышесказанного видно, что учебный план является документом, лежащим в основе организации процесса обучения по конкретной специальности обучения в любой образовательной системе. От того, как он составлен, во многом зависит как качество подготовки специалистов, так и затраты образовательного учреждения на реализацию образовательного процесса. Хорошая фундаментальная подготовка, а также базовые теоретические общепрофессиональные знания обеспечат выпускнику успех как в профессиональной области, так и в социальной сфере.

Предусматривается выбор студентом несколько траекторий образовательной программы. Студенту предоставляется выбор отдельных модулей. Модули могут быть связаны требованием к освоению студентом результатов обучения по предшествующему модулю до момента начала изучения следующего модуля.

Также при разработке учебного плана надо предусмотреть:

- логические связи между дисциплинами для лучшего освоения предметов;

- отсутствие неравномерности учебной нагрузки по семестрам, которая может привести к перегрузкам студентов;

- отсутствие больших временных интервалов между изучением связанных между собой дисциплин, которые могут привести к ухудшению усвоения студентами модулей дисциплин.

Для составления учебного плана руководствуемся требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»:

- объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (з.е.);

- объем программы бакалавриата при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную);

- программа бакалавриата состоит из следующих блоков: блок 1 «Дисциплины (модули)»; базовая часть; блок 2 «Практики»; блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы;

- в рамках базовой части блока 1 реализованы следующие дисциплины (модули): «Философия», «История», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура» в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.), «Прикладная физическая культура» в объеме не менее 328 академических часов;

- дисциплины «Физическая культура» и «Прикладная физическая культура» при очной форме обучения проходят в форме лекций, семинарских, методических занятий, а также занятий по приему нормативов физической подготовленности для обеспечения физической подготовленности обучающихся;

– в блок 2 «Практики» входит учебная и производственная (в том числе преддипломная) практики;

– преддипломная практика организуется для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной;

– при проектировании программ бакалавриата образовательная организация выбирает формы проведения практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована образовательная программа;

– в блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы (подготовка к процедуре защиты и процедура защиты), а также подготовка к государственному экзамену (при наличии) и его сдача;

– максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при очной форме обучения составляет 36 академических часов, в указанный объем не входят обязательные занятия по дисциплине (модулю) «Прикладная физическая культура» [4].

«...Наибольший коэффициент полезного действия модулей, своеобразный синергетический эффект их освоения достигается при взаимосогласованном подходе к формированию результатов обучения уровня модуля...» [3], т.е. при разработке учебного плана следует руководствоваться тем, что каждый модуль через дисциплины, входящие в него, и применяемые образовательные технологии должен работать на формирование компетенций, прописанных во ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

При разработке учебного плана авторы учли, что, «...как правило, отдельный модуль работает на достижение нескольких результатов обучения по программе и, в свою очередь, отдельный результат обучения уровня программы достигается освоением ряда модулей...» [3].

При реализации политики университета в области качества деятельность направлена на создание образовательных программ, предлагающих широкие возможности для выбора модулей студентами. Целями обеспечения такого выбора являются:

– удовлетворение индивидуальных потребностей обучающегося в формировании конкретных результатов обучения;

– выполнение требований ФГОС по обеспечению минимальной доли модулей/дисциплин по выбору обучающегося.

При соблюдении всех требований при разработке модульного учебного плана по Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» учебное заведение обеспечивает профессиональную подготовку выпускника и престиж вуза, а обучающимся гарантирует получение качественного образования.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федер. закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. – URL: <http://www.doc4net.ru/doc/671527810531> (дата обращения: 10.05.2015).
2. Матушкина И.Ю., Онищенко Л.А. Анализ образовательной программы на соответствие обязательным требованиям ФГОС ВО // Современные концепции научных исследований: XIII Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 29–30 апреля 2015 г. / Евразийский союз ученых (ЕСУ). – М., 2015. – № 4 (13), ч. 6. – С. 72–74.
3. Ребрин О.И. Использование результатов обучения при проектировании образовательных программ УрФУ. – Екатеринбург: Изд-во Урал. федер. ун-та, 2013. – С. 32.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» [Электронный ресурс]. – URL: <http://kubsau.ru/upload/iblock/a8e/a8eb3a062d8d05ade3d35b3144010b39.pdf> (дата обращения: 11.05.2015).

References

1. Federal'nyi zakon ot 29 dekabria 2012 g. № 273-FZ “Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii” [On Education in the Russian Federation], available at: <http://www.doc4net.ru/doc/671527810531> (accessed 10 May 2015).
2. Matushkina I.Iu., Onishchenko L.A. Analiz obrazovatel'noi programmy na sootvetsvie obiazatel'nyim trebovaniyam Federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniia [An analysis of the educational program on the respective mandatory requirements of the federal state educational standards of higher education]. *XIII mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaiia konferentsiia “Sovremennye*

kontseptsii nauchnykh issledovaniy”, April 29-30, Moscow, 2015, no. 4 (13), part 6, pp. 72-74.

3. Rebrin O.I. Ispol'zovanie rezul'tatov obucheniia pri proektirovanii obrazova-tel'nykh programm Ural'skogo federal'nogo universiteta [The use of learning outcomes in the design of education programs, enforcement of the Ural Federal University]. Ekaterinburg: Ural'skii federal'nyi universitet imeni Pervogo Prezidenta B.N. El'tsina, 2013, p. 32.

4. Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart vysshego obrazovaniia po napravleniiu 27.03.01 “Standartizatsiia i metrologiia” [Standardization and metrology], available at: <http://kubsau.ru/upload/iblock/a8e/a8eb3a062d8d05ade3d35b3144010b39.pdf> (accessed 11 May 2015).

Получено 29.06.2015

Об авторах

Онищенко Любовь Алексеевна (Екатеринбург, Россия) – ассистент кафедры «Технология сварочного производства» Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина; e-mail: lovov.onishchenko@urfu.ru.

Матушкина Ирина Юрьевна (Екатеринбург, Россия) – старший преподаватель кафедры «Технология сварочного производства» Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина; e-mail: iri-matushkina@yandex.ru.

About the authors

Liubov A. Onishchenko (Ekaterinburg, Russian Federation) – Assistant, Department “Welding Technology”, Ural Federal University named after the first President of Russia Boris Yeltsin; e-mail: lovov.onishchenko@urfu.ru.

Irina Iu. Matushkina (Ekaterinburg, Russian Federation) – Senior Lecturer, Department “Welding Technology”, Ural Federal University named after the first President of Russia Boris Yeltsin; e-mail: iri-matushkina@yandex.ru.