

## СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-СИСТЕМОТЕХНИКОВ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Мельникова Е. А., Щербина Н. В.

Яшин К.Д. – канд. техн. наук, доцент  
зав. кафедрой ИПиЭ

Переход страны на двухуровневую модель (бакалавр-магистр) профессиональной подготовки делает особенно актуальным оптимизацию параметров структурно-содержательного соотношения обучения в системе «бакалавриат-магистратура» с возможностью последующего обучения в аспирантуре. Это возможно осуществить на основе преемственности образовательных программ базового уровня с учётом особенностей предметной области деятельности – специализированной подготовки, в частности инженерной. Преемственность высшего профессионального образования обеспечивает его непрерывность при переходе с одной ступени на другую. Основным моментом преемственности в системе «бакалавриат – магистратура-аспирантура» является развитие предметно-содержательного компонента, а именно создание на каждом этапе базы для последующего изучения учебного предмета на более высоком уровне за счет расширения углубления тематики.

Рассмотрим принцип преемственности высшего профессионального образования на примере кафедры инженерной психологии и эргономики БГУИР (рис. 1).



Рисунок 1 – Системный подход в подготовке специалистов высшей квалификации на кафедре инженерной психологии и эргономики БГУИР

На первой ступени высшего образования ведется подготовка по двум специальностям: 1-58 01 01 «Инженерно-психологическое обеспечение информационных технологий» и 1-40 05 01-09 «Информационные системы и технологии (в обеспечении промышленной безопасности)». Изучение спец. дисциплин формирует профессиональную компетентность будущего специалиста, а также является необходимой «основой» для последующего обучения по второй ступени высшего профессионального образования.

Итоговая аттестация выпускника подразумевает защиту дипломного проекта (работы) и позволяет определить теоретическую и практическую готовность выпускника к выполнению профессионально деятельности. Содержание дипломного проекта/работы может стать основой диссертационного исследования по второй ступени высшего образования.

По второй ступени высшего образования кафедра ведет подготовку по следующим специальностям: **1-23 80 08** - Психология труда, инженерная психология, эргономика; 1-59 80 01 – Охрана труда; **1-59 81 01** - Управление безопасностью производственных процессов.

Подготовка по второй ступени высшего образования предполагает углубление общенаучных знаний и знаний в избранной специальности. В образовательных стандартах специальностей [3-5], приводится перечень обязательных дисциплин, дисциплин вузовского компонента, формирующего профессиональную компетентность специалиста. Магистранты, проявившие способности к научной и педагогической работе имеют возможность обучения в аспирантуре с последующей защитой кандидатской диссертации. Кроме того, лучшие диссертационные исследования магистров рекомендуются ГЭК и кафедрой для поступления в аспирантуру. Это создает условия для поэтапной подготовки кадров высшей квалификации.

Аспирантура является ступенью послевузовского образования, имеющей целью подготовку научных работников высшей квалификации с присуждением ученой степени кандидата наук. На кафедре ИПиЭ проводится подготовка аспирантов и соискателей ученой степени кандидата технических наук по специальностям: **05.26.01 – «Охрана труда»; 05.26.02 – «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»; 19.00.03 – «Психология труда, инженерная психология, эргономика (технические науки)»; 05.11.17 – «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».** Защита кандидатских диссертаций осуществляется на Совете по защите кандидатских диссертаций по двум отраслям науки: психологической и технической.

Анализ стандартов, образовательных программ, учебных планов и рабочих программ позволяет предположить, что развитие профессиональных компетенций обучающегося в процессе реализации целей многоуровневой системы подготовки в вузе наиболее полно происходит на втором уровне, а именно в магистратуре. е обстоятельство можно пояснить тем, что на первом уровне – в бакалавриате – осуществляется общая подготовка обучающихся, которая предполагает некоторую унификацию учебной деятельности. В аспирантуре – на третьем уровне подготовки, обучающийся работает по индивидуальному плану в рамках индивидуального научного проекта. Другими словами, обучение в бакалавриате даёт общетеоретическую базу для дальнейшего освоения выпускником конкретной выбранной им профессии в процессе трудовой деятельности, либо в процессе самообразования. Желание выпускника с дипломом бакалавра в получении дальнейшего образования должно основываться на самостоятельном выборе рода деятельности, а именно практической или научно-педагогической. В то же время, если дипломированный специалист обнаруживает в себе склонность к научно-исследовательской и преподавательской работе, то он может продолжить обучение в аспирантуре.

Список использованных источников:

1. Образовательный стандарт Высшего образования. 1-58 01 01 Инженерно-психологическое обеспечение информационных технологий. ОСВО 1-58 01 01 - 2013 – Введ. 30.08.13. – Минск: Министерство образования Республики Беларусь: БГУИР, 2013. – 32 с.
2. Образовательный стандарт Высшего образования. 1-40 05 01 Информационные системы и технологии. ОСВО 1-40 05 01 - 2013 – Введ. 30.08.13. – Минск: Министерство образования Республики Беларусь: БГУИР, 2013. – 46 с.
3. Образовательный стандарт Высшего образования. 1-59 81 01 Управление безопасностью производственных процессов ОСВО 1- 59 81 01 – 2013 – Введ. 30.08.13 - Минск: Министерство образования Республики Беларусь: БГУИР, 2013. – 14 с.
4. Образовательный стандарт Высшего образования. 1-59 81 01 Охрана труда ОСВО 1- 59 81 01 – 2012 – Введ. 01.09.12 - Минск: Министерство образования Республики Беларусь: БГУИР, 2012. – 16 с.
5. Образовательный стандарт Высшего образования. ОСВО 1-23 80 08-2012 Психология труда, инженерная психология, эргономика ОСВО 1- 23 80 08 – 2012 – Введ. 24.08.12 - Минск: Министерство образования Республики Беларусь: БГУИР, 2012. – 22 с.