

прежних норм. При этом излагать материал в виде сравнительного анализа положений прежних и новых норм.

Изложенные выше обстоятельства добавляют ещё больше сложностей в изложение курса «Каменные и армокаменные конструкции» и освоение его студентами и слушателями переподготовки на современном этапе, особенно для тех, кто занимается по заочной форме обучения. В этих условиях крайне необходимо срочная разработка учебно-методических материалов по расчёту и проектированию каменных и армокаменных конструкций. Для заочной формы обучения, на наш взгляд более целесообразным был бы перенос лекций и иных занятий по курсу на сессию, предшествующую семестру, в течение которого данный курс изучается и выполняются курсовые работы (проекты) по данной дисциплине, может быть, не в полном объёме, а хотя бы частично, но не так, как это принято в настоящий момент (1–2 часа установочных занятий).

УДК 624.012

**ПРЕПОДАВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН
ПО УЧЕБНЫМ ПЛАНАМ (4-ЛЕТНЕГО ОБУЧЕНИЯ)
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1-70 02 01 «ПРОМЫШЛЕННОЕ
И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»**

ЗВЕРЕВ В.Ф.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Начиная с 2016/17 учебного года подготовка специалистов по специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» ведётся по новым учебным планам первой степени образования со сроком обучения – 4 года.

При составлении новых учебных планов специальности предусмотрено обучение в объёме в 8577 часов по учебным планам подготовки. На 5 лет объём составлял 9784 часов сокращение объёма часов произошло за счёт сокращения часов социально-гуманитарного блока. Сопоставляя объём часов, предусмотренных для изучения дисциплины «Железобетонные и каменные

конструкции» следует отметить, что в учебных планах со сроком обучения 5 лет предусмотрен следующий расклад часов. Общий объём часов составил 366 часов в том числе аудиторных 196 часов, лекций – 114 часов, лабораторных – 16 часов, практических – 66 часов, курсовой проект составил – 120 часов. По учебному плану с 4-летним сроком обучения общий объём часов составил – 378 часов в том числе аудиторных 179 часов, лекций – 117 часов, лабораторных – 16 часов, практических занятий – 46 часов, курсовое проектирование – 120 часов. Изучение дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции» по пятилетнему плану предусматривает следующую раскладку в 6, 7 и 8 семестре 6 – 3 – 1 – 0 (16 недель), лекции, лабораторные, практические, 7 семестре 2 – 0 – 2 (17 недель), 8 семестре 2 – 0 – 2 (16 недель), по 4-х летнему учебному плану в 6 семестре 3 – 1 – 0 (16 недель) 7 семестре – 3 – 0 – 2 (12 недель), 8 семестре – 3 – 0 – 2 (11 недель). Сопоставляя объём часов в 5 летнем плане и 4-х летнем плане, видно, что в целом общий объём часов сохранён, однако в связи с тем, что в 4-летнем плане уменьшилось количество учебных недель в 7 семестре на 5 недель и в 8 семестре на 5 недель возникает необходимость сокращения объёма курсового проектирования в 7 и 8 семестрах.

Выполнение первого курсового проекта предусматривает расчёт и конструирование монолитного железобетонного перекрытия, включающую монолитную балочную плиту с второстепенной балкой, а также сборную железобетонную панель перекрытия с предварительно напряженной арматурой и сборную железобетонную колонну с консолью и стыком колонн, графическая часть составляет 2 листа (формата А3). Кроме раздела железобетонных конструкций, в качестве контрольной работы предусмотрен расчёт кирпичного простенка.

Учитывая изложенное, считаю, что первый курсовой проект при 4-х летнем обучении должен включать только расчёт и проектирование монолитных железобетонных элементов, включающих монолитную ребристую плиту перекрытия, второстепенную балку, монолитную колонну, в качестве альтернативного варианта вместо расчёта и конструирования второстепенной балки возможен расчёт и конструирование главной балки. Графическую часть проекта можно выполнить на 1 листе формата А3 с размещением спецификации арматуры и таблиц технико-экономических показателей элементов в расчётно-пояснительной записке.

Выполнение контрольной работы по каменным и армокаменным конструкциям можно ограничить расчётом кирпичного столба.

Выполнение второго курсового проекта при 5-летнем обучении включает расчёт и конструирование балки покрытия, статический расчёт ПРЦ, расчёт и конструирование крановой колонны, фундамента. Графическая часть проекта включает три листа формата А3.

При 11 недельном обучении в семестре, также необходимо сокращение объёма курсового проекта, которое возможно составит расчёт и конструирование балки или плиты покрытия, расчёт ПРЦ, расчёт колонны и фундамента. Выполнение графической части проекта возможно на 2-х листах формата А3.

Изложенное в данной статье можно рассматривать как предварительное предложение по корректировке объектов курсового проектирования, вызванное сокращением количества учебных недель при переходе на 4-летнее обучение студентов специальности ПГС.

Изложенное в данной статье, можно использовать как предварительное предложение по корректировке объёмов курсового проектирования, вызванное сокращением количества учебных недель при переходе на 4-летнее обучение студентов специальности ПГС.

Предложенный вариант корректировки объектов курсового проектирования, позволяет, не снижая качества подготовки специалистов, сохранить необходимый уровень инженерного образования специалистов строительной отрасли.