

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации»: КонсультантПлюс. – М.: consultant.ru, 1997-2014. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»: КонсультантПлюс. – М.: consultant.ru, 1997 – 2014. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Моисеев Н., Степанов С., Снакин В. и др. Национальная стратегия экологического образования в Российской Федерации (проект) // Вестник экологического образования. 2000. № 1 (15). С. 1 – 20.
4. Каурцев М.Н. Применение интерактивных технологий в научно-методической работе как ресурс личностно-профессионального роста педагогов: автореф. дис. канд. пед. наук: электронная библиотека диссертаций. – М.: dissercat.com, 2011. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com>.
5. Даниленкова В.А. Формирование экологической компетенции у студентов технического вуза: автореф. дис. канд. пед. наук: электронная библиотека диссертаций. – М.: dissercat.com, 2005. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com>.
6. Ложкина Ю.Ю., Кабанова Г.М., Семина И.С. Использование интерактивных методов обучения в процессе изучения естественно-научных дисциплин (на примере дисциплины «Экология» в техническом ВУЗе) // Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Юргинский технологический институт. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 424 с.

© 2015 г. Г.М. Кабанова, Ю.Ю. Ложкина
Поступила 12 мая 2015 г.

УДК 378.14:69

В.Ф. Панова, С.А. Панов, И.В. Камбалина, А.А. Карпачева

Сибирский государственный индустриальный университет

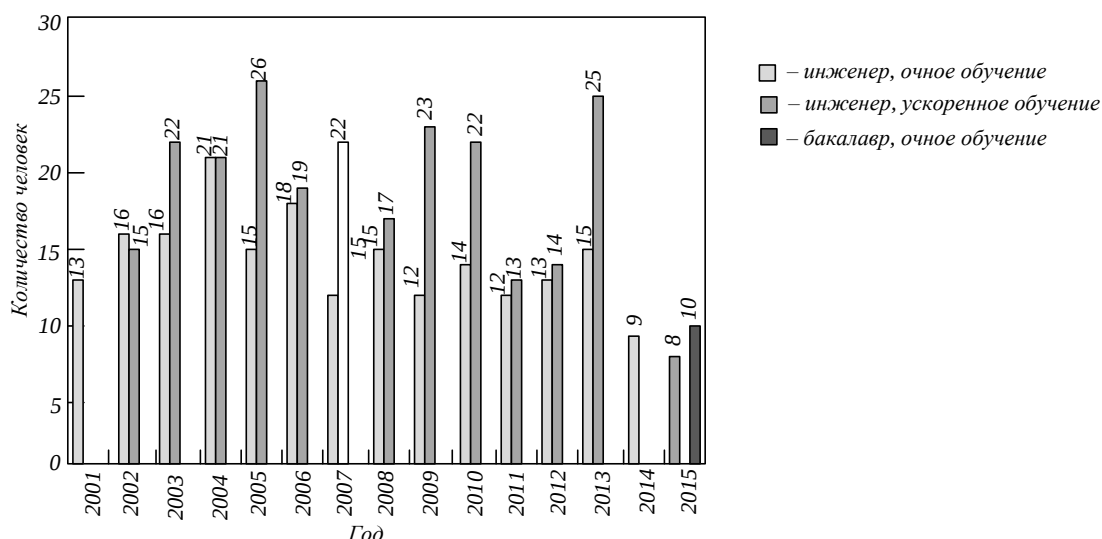
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ» – 20 ЛЕТ

Строительный факультет был организован в сентябре 1960 г. в Сибирском металлургическом институте. С 1 марта 2011 г. факультет преобразован в архитектурно-строительный институт, который находится в составе Сибирского государственного индустриального университета (СибГИУ). Подготовкой инженерных кадров в институте занимаются более 70 человек профессорско-преподавательского состава, из них 12 докторов наук и профессоров, 40 кандидатов наук и доцентов. В учебном процессе широко используются технические средства обучения, научные конференции, конкурсы студенческих работ, деловые игры. На выпускающих кафедрах института

функционируют компьютерные классы, имеются учебно-научно-исследовательские лаборатории.

Первый выпуск инженеров по специальности 270106 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» состоялся в 2001 г. Таких специалистов ранее готовили только близлежащие к Кузбассу города: Новосибирск, Барнаул, Омск. На сегодняшний день подготовлено 452 специалиста (см. рисунок).

Деятельность инженера-строителя-технолога заключается в обеспечении строительной области материалами для возведения конструкций зданий и инженерных сооружений; разработке способов получения прочных, долговеч-



Выпуск инженеров по специальности «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

ных и эффективных материалов различного назначения, новых типов строительных изделий и конструкций, создающих условия для перехода на более совершенные методы строительства; работе над освоением технологий производства современных строительных материалов, изделий и конструкций.

Специальность относится к перспективной 21 века, так как ни одно сооружение нельзя правильно спроектировать, построить и эксплуатировать без наличия соответствующих строительных материалов и всестороннего знания их свойств.

Ранее инженеров-строителей-технологов выпускала кафедра архитектуры и строительных материалов, в феврале 2014 г. секция «Строительные материалы» вошла в состав кафедры строительного производства и управления недвижимостью, которая была переименована в кафедру строительных технологий и материалов.

Учитывая спрос на инженеров по специальности «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», в 1999 г. было организовано ускоренное обучение специалистов – 3,5 года на базе средне-технического образования по очной форме обучения. Выпускники техникумов получили возможность днем работать, а вечером повышать свои знания в университете, 95 % обучающихся в группах по ускоренной программе работали по специальности и сами оплачивали свое образование. Несмотря на занятость в вузе студенты-вечерники быстро проходили адаптацию на производстве и эффективно вписывались в среднее звено инженерно-технических работников. В 2013 г. был последний выпуск студентов-ускоренников.

Подготовка специалистов осуществляется под руководством высококвалифицированных преподавателей на базе учебной, научно-исследовательской лаборатории «Строительные материалы». Среди них необходимо отметить профессора Федьнина Н.И. (недавно ушел из жизни), который имел около 150 авторских свидетельств и патентов на новые виды материалов и способы их получения. Педагогический опыт доцента Меркуловой С.И. составил более 40 лет. К подготовке студентов привлечены специалисты производственники: доценты Злобин В.И., Уточкина Л.К. Их опыт проектной и практической работы позволяет студентам ощущать реальные процессы производства при выполнении курсовых и дипломных проектов. Научные, теоретические и методические знания передают студентам к.т.н., доценты Столбоушкин А.Ю., Башкова М.Н., Тараборина Е.Н., которые ведут дисциплины и курсовые проекты по специальности.

В учебном плане предусмотрен большой объем часов учебно-исследовательской работы, во время которой студенты проводят исследования, по этим результатам ежегодно готовятся статьи и доклады (от 6 до 14 шт.) для участия в конференциях различного уровня. За последние пять лет совместно со студентами получены патенты: силикатная масса для приготовления отделочного кирпича (патент № 2296726), цемент с использованием отходов промышленного производства (патент № 2521684), сырьевая смесь для изготовления стеновых изделий (патент № 2232735), сырьевая смесь для изготовления облицовочной керамической плитки (патент № 2258684), сырьевая смесь для изготовления стеновых керамических изделий (патент № 2487844).

Учитывая производственно-промышленную специфику Кузбасса, на территории которого сосредоточены большие объемы техногенных продуктов, в учебный план включена дисциплина «Использование промышленных отходов для производства строительных материалов и изделий», разработанная профессором В.Ф. Пановой.

Вопросы архитектуры и конструктивные решения заводов студентам помогают осваивать доценты Матехина О.В., Алешина Е.А. Овладевать компьютерными знаниями студенты начинают на кафедре инженерных конструкций и строительной механики и далее решают задачи по расчету состава шихты, планированию эксперимента и обработки результатов экспериментальных данных в компьютерном классе под руководством Мельниковой И.Г. и Карпачевой А.А., которые недавно получили ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия».

Кроме вышеперечисленных, провели и защитили свои диссертационные исследования в лаборатории «Строительные материалы» преподаватели Рыжков Ф.Н., Камбалина И.В., Панов С.А., получившие в дальнейшем ученую степень кандидата технических наук. Все они работают со студентами и являются выпускниками СибГИУ.

На сегодняшний день сдана в Совет по защите докторских диссертаций Томского государственного архитектурно-строительного университета работа доцента А.Ю. Столбоушкина. Готовится к защите кандидатской диссертации Иванов А.И.; продолжает исследования, начатые на третьем курсе в лаборатории «Строительные материалы», аспирант Сыромясов В.А.

Кафедра «Строительные технологии и материалы» имеет большую базу методической литературы. За последние десять лет подготовлены два учебных пособия: «Строительные материалы на основе отходов промышленных предприятий Кузбасса» (автор к.т.н., профессор Панова В.Ф.), «Разработка технологических регламентов на производство строительных материалов из вторичных минеральных ресурсов (ВМР)» (авторы к.т.н., профессор Панова В.Ф. и к.т.н., доцент Панов С.А.) и шесть монографий: «Гранулированные безобжиговые заполнители для бетона» (авторы д.т.н., профессор Завадский В.Ф. и к.т.н., доцент Рыжков Ф.Н.), «Композиционное бесцементное вяжущее из промышленных отходов и закладочная смесь на его основе» (авторы д.т.н., профессор Павленко С.И. и к.т.н., до-

цент Корнеева Е.В.), «Техногенные продукты как сырье для стройиндустрии» (автор к.т.н., профессор Панова В.Ф.), «Газобетон на основе доменных шлаков» (автор к.т.н., доцент Камбалина И.В.), «Декоративные строительные материалы из отбеленного и активированного шлака» (авторы к.т.н., профессор Панова В.Ф. и к.т.н., доцент Панов С.А.), «Стеновые керамические изделия на основе отходов углеобогащения и железосодержащих добавок» (авторы к.т.н., доцент Столбоушкин А.Ю., к.т.н., доцент Карпачева А.А., Иванов А.И.).

Студенческие дипломные проекты и работы ежегодно занимают ведущие места во Всероссийском конкурсе выпускных квалификационных работ.

Студенты участвуют и занимают призовые места во Всероссийской олимпиаде по специальности, которая проводится в городах Новосибирск, Воронеж, Иваново.

В формировании и становлении специальности оказывают большую помощь крупные предприятия города Новокузнецка: домостроительный комбинат, кузнецкий цементный завод, абашевский кирпичный завод, завод «Изолит» по производству минеральной ваты, заводы по производству железобетонных конструкций и переработке шлаков, а также предприятия городов Прокопьевска, Ленинск-Кузнецка, Кемерово и малые компании, занимающиеся производством изделий, строительными и отделочными работами. Они предоставляют места для практик и рабочие места после окончания вуза.

На современном этапе образования изменились требования к выпускникам по специальности «Производство строительных материалов, изделий и конструкций». На предприятиях стройиндустрии открываются отделы маркетинга, им необходимы специалисты со знанием возможного спроса и предложения на выпускаемую продукцию, знанием отечественного и зарубежного рынка. Среди множества фирм существует конкуренция за потребителя, им необходимы специалисты-маркетологи со знанием свойств строительных изделий с учетом технологий производства и областей их сбыта. Рынок строительных материалов достаточно насыщен, нужны специалисты-консультанты по выбору эффективных строительных материалов и изделий. Появляется хорошая возможность для выпускников реализовать полученные в вузе знания для практической жизни.

Многие выпускники добились высоких достижений в своей профессиональной деятельности: Солоненко В.В. – заместитель главы г.

Новокузнецка по строительству, Ковалев П.Л. – заместитель главы по ЖКХ, дорожному хозяйству, строительству, транспорту и связи Прокопьевского муниципального района, Кошечкина Е.М. – директор по качеству цементного завода в Казахстане, Гинс Т.Э. – начальник капитального строительства Администрации г. Новокузнецка, Камбалина И.В. и Карпачева А.А. – к.т.н., доценты кафедры «Строительные технологии и материалы» СибГИУ, Михайленко С.А. – технический директор ООО «Ремстройпроект», Смирнов М.Ю. – главный инженер проектов ЗАО «СибНИИСтромпроект», Потапова Д.В. – главный технолог ЗАО «Изолит», Городештян А.А. – главный технолог Абагурского завода по производству железобетонных изделий и конструкций, Морозов М.М. – к.т.н., начальник управления дорожно-коммунального хозяйства и благоустройства Администрации г. Новокузнецка, Арнольд Ю.А. – директор по производству ЗАО «Сиб-

НИИСтромпроект», Казутина Т.В. – начальник ПТО ОАО «ПК «Кузнецкий цементный завод», Баркина Е.И. – ведущий специалист ПТО Администрации г. Новокузнецка.

Три года назад произошла реорганизация высшей школы – переход на трехступенчатое образование. В 2015 г. будут выпущены первые бакалавры по направлению 270800 «Строительство» по профилю «Производство строительных материалов, изделий и конструкций». На кафедре разработаны и утверждены учебные планы по магистратуре по указанному направлению, работает аспирантура, т.е. у выпускников имеется возможность повысить свои знания или начать собственную реализацию с рабочей профессии.

© 2014 г. В.Ф. Панова, С.А. Панов,
И.В. Камбалина, А.А. Карпачева
Поступила 2 декабря 2014 г.