

## **НИРС КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ**

*В. Г. ШЕВЧУК*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Научно-исследовательская работа студентов органически дополняет образовательный процесс, проводимый в рамках учебных занятий, и является важным фактором развития инновационного мышления у студентов которые, придя на производство после окончания университета транспорта, будут реализовывать инновационную политику на практике.

На кафедре «Автоматика, телемеханика и связь» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» создана и успешно функционирует система работы с одарённой молодежью [1].

На втором курсе, в соответствии с действующей на электротехническом факультете рейтинговой системой, каждый студент решением кафедры закрепляется за определенным преподавателем и начинает работать под его научным руководством в кафедральном студенческом научном кружке.

Кафедральные СНК функционируют по самым актуальным направлениям развития и совершенствования технических систем управления, контроля и информационного обеспечения транспортных технологических процессов:

- «Современные цифровые транспортные радиосистемы и спутниковый мониторинг подвижного состава и инфраструктуры железной дороги» (научный руководитель – заведующий кафедрой, доцент Шевчук В. Г.);

- «Кибербезопасность на транспорте» (научный руководитель – д. т. н., профессор Бочков К. А.);

- «Электрическая централизация стрелок и сигналов» (научный руководитель – к. т. н., доцент Коврига А. Н.);

- «Исследование сетей передачи дискретных сообщений и систем с обратной связью» (научный руководитель – к. т. н., доцент Фомичев В. Н.);

- «Диспетчерская централизация» (научный руководитель – к. т. н., доцент Сатырев Ф. Е.);

- «Защита информации в системах связи» (научный руководитель – к. т. н., доцент Буй П. М.);

- «Цифровые системы передачи информации» (научный руководитель – к. т. н., доцент Магусевич В. О.);

- «Мультимедийные системы на транспорте» (научный руководитель – м. т. н., старший преподаватель Жигалин И. О.);

- «Автоматизация технологических процессов на сортировочной станции» (научный руководитель – м.т.н., старший преподаватель Шевчук В. Ю.);

- «Перегонные системы автоматики» (научный руководитель – старший преподаватель Процкий Ю. В.).

Так, в СНК «Современные цифровые транспортные радиосистемы и спутниковый мониторинг подвижного состава и инфраструктуры железной дороги» студенты рассматривают вопросы развития технологических телекоммуникаций Белорусской железной дороги, где перспективными являются переход к инфокоммуникациям и внедрение цифровых радиосистем, обеспечивающих предоставление не только услуг голосовой связи, но и передачу данных и сигналов сигнализации. По этой технологии будут работать такие приложения, как отслеживание грузов, цифровое видеонаблюдение в поездах и на железнодорожных станциях, информационные услуги для пассажиров и многое другое.

Кроме СНК студенты проводят исследования и на производстве по индивидуальным заданиям своих руководителей, проходя технологическую, эксплуатационную и преддипломную практики.

Традиционно, по результатам каждой из производственных практик на кафедре проводятся студенческие конференции, на которых студенты делают доклады по материалам исследований, осуществленных ими на производстве [2].

Результаты своих исследований студенты также докладывают на международных и университетских научно-практических и научно-технических конференциях, лучшие работы рекомендуются к опубликованию и к участию в республиканских конкурсах НИРС.

Сведения о работе с талантливой молодежью по кафедре, за последние три учебных года, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сведения о работе с талантливой молодежью

Учебный год	СНК			Участие в международных и университетских научных конференциях				Итоги республиканских конкурсов НИРС			Публикации студентов
	Количество СНК	Количество руководителей	Количество студентов	Количество студентов	Докладов	Рекомендовано		1-я категория	2-я категория	3-я категория	
						к участию в республиканском конкурсе НИРС	к изданию				
2018/19	10	10	64	126	78	3	13	1	–	2	20
2019/20	10	10	70	134	82	7	16	1	3	3	24
2020/21	10	10	72	136	85	9	20	2	2	4	26

Следует отметить, что студенты, активно занимающиеся НИРС, имеют лучшую успеваемость по дисциплинам кафедры [3].

Через организацию НИРС на кафедре «Автоматика, телемеханика и связь» решаются вопросы мотивации студентов к изучению специальных дисциплин и реализуются инновационные методы подготовки в системе высшего образования, направленные на развитие у студентов инновационного мышления, поскольку в будущем выпускники будут непосредственно причастны к формированию и обеспечению реализации инновационной политики на практике.

## Список литературы

1 Шевчук, В. Г. Система работы с творческой молодежью на кафедре «Системы передачи информации» / В. Г. Шевчук // Инновационный опыт идеологической и воспитательной работы в вузе : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. – Гомель : БелГУТ, 2012. – С. 123–125.

2 Шевчук, В. Г. Научно-практические конференции по результатам производственных практик студентов как важная составляющая системы подготовки инженеров-связистов / В. Г. Шевчук // Современные системы связи : материалы XXV Междунар. науч.-практ. конф. – Минск : БГАС, 2020. – С. 323–324.

3 Шевчук, В. Г. Работа с талантливой молодежью как форма самостоятельной работы студентов / В. Г. Шевчук, В. Н. Фомичев // Системы передачи и распределения информации : сб. науч. работ / редкол. : В. Г. Шевчук [и др.] ; под ред. доц. В. Г. Шевчука. – Гомель : БелГУТ, 2015. – С. 3–13.

*V. G. SHEVCHUK*

*Belarusian State University of Transport, Gomel*

### **SRWS AS AN IMPORTANT FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE THINKING AMONG STUDENTS**

Scientific-research work of students organically complements the educational process carried out within the framework of training sessions, and is an important factor in the development of innovative thinking among students who come to the production after graduation, will implement innovation policy in practice.

Получено 01.02.2021

УДК 371.844

### **РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ**

*О. Н. ШЕСТАК*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Обучение основам и навыкам предпринимательства, популяризация предпринимательской деятельности в молодежной среде, развитие национальной системы бизнес-образования – приоритетные направления развития образовательной и воспитательной деятельности в учреждениях образования.

Современной мировой экономике присущи черты глобализации, что предполагает интеграционный обмен данными между странами, а это требует повышения качества коммуникативной компетентности специалистов разных уровней, а также требует владения глубокими знаниями, как по своей профессии, так и во многих других отраслях знаний.