

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский национальный технический университет

XVII республиканской выставке
научно-методической литературы, педагогического опыта и творчества
учащейся молодежи



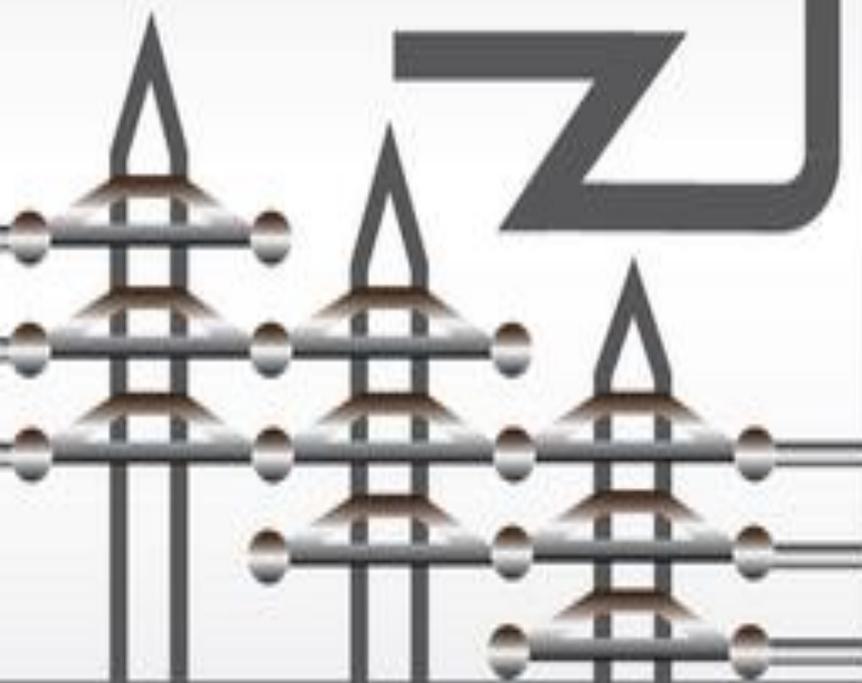
Особенности организации профориентационной работы на энергетическом факультете БНТУ

Авторы:
Добриневская Анна Марьяновна
заместитель декана ЭФ
Манцорова Татьяна Феликсовна
заведующая кафедрой "Экономика
и организация энергетики"
канд.экон.наук доцент

Минск 2017



Особенности организации профориентационной работы на энергетическом факультете БНТУ



Добриневская Анна Марьяновна

заместитель декана ЭФ

ef@bntu.by

+375296719273

Манцерова Татьяна Феликсовна

заведующая кафедрой "Экономика и
организация энергетики"

канд.экон.наук доцент

ef@bntu.by

+375293437871

Минск 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ НА ФАКУЛЬТЕТЕ.....	6
1.1 Групповые и индивидуальные беседы с абитуриентами.....	6
1.2 ТехноИнтеллект на энергетическом факультете.....	8
1.3 Применение анкетирования в профориентационной работе.....	10
2 ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА БНТУ.....	12
2.1 Из истории энергетического факультета.....	12
2.2 О специальностях энергетического факультета.....	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	29
Приложение А.....	31
Приложение Б.....	33
Приложение В.....	35
Приложение Г.....	36
Приложение Д.....	42

ВВЕДЕНИЕ

«Когда человек не знает, к какой пристани он держит путь, для него ни один ветер не будет попутным»

Сенека

В современном обществе усилия со стороны государства направлены на создание условий для всестороннего развития личности и подготовку высококвалифицированных специалистов. Выбор профессии – один из важнейших актов, который совершает человек в своем жизненном и профессиональном самоопределении. Помочь в совершенствовании профессионального выбора в соответствии со способностями, интересами, склонностями и потребностями рынка труда призвана профессиональная ориентация. Профессиональная ориентация – это система мероприятий по оказанию помощи в профессиональном самоопределении молодому человеку, выбирающему профессию, выступающему одновременно и объектом, и субъектом в этом процессе. Профориентация является необходимой составляющей учебно-воспитательной работы.

Сегодня энергетический факультет БНТУ проводит профориентационную работу с учащимися выпускных классов общеобразовательных школ, лицеев, колледжей и находят новые эффективные методы работы с абитуриентами. Основной целью профориентационной работы факультета является привлечение профессорско-преподавательского состава кафедр, студентов к активному участию в обеспечении для молодежи возможности и способности свободного выбора профессиональной деятельности, оптимально соответствующей интересам личности, потребностям, особенностям и запросам рынка труда Республики Беларусь в квалифицированных, конкурентно-способных кадрах.

Профориентационная работа на энергетическом факультете ведётся по следующим направлениям: информационно-ознакомительная работа с

абитуриентами; организация и проведение Дней открытых дверей факультета; проведение информационно-ознакомительных собраний со школьниками; участие в родительских собраниях; проведение экскурсий на базе факультета; размещение информационных материалов в школах, лицеях, колледжах, разработка ознакомительно-информационной продукции для абитуриентов и их родителей и др.

1 ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ НА ФАКУЛЬТЕТЕ

Безусловно, работа факультета по профессиональной ориентации проводится согласно разработанного и утвержденного плана профориентационной работы (приложение А). Опыт работы говорит о том, что наибольшую эффективность имеет работа, когда она систематизирована и ведется не только на факультете, но и в стенах общеобразовательных школ, лицеев и колледжей. Следует отметить, что работу по профессиональной ориентации молодежи необходимо проводить тактично, без «натиска», ибо любой натиск убивает интерес у учащихся, без которого профориентация не возможна. Для проведения профориентационной работы на факультете сформирована профориентационная группа из профессорско-преподавательского состава.

При проведении профориентационной работы профессорско-преподавательским составом и студентами факультета используются такие формы и методы работы как групповые и индивидуальные беседы с абитуриентами, анкетирование, мастер классы с использованием электронных презентаций, публикация материалов о факультете в прессе.

1.1 Групповые и индивидуальные беседы с абитуриентами

Согласно плану профориентационной работы работники и студенты факультета большое внимание уделяют информационно-ознакомительной работе с будущими абитуриентами, а именно посещают общеобразовательные школы, лицеи, колледжи по всей Республике Беларусь с беседами на темы: «Выбор профессии», «Профессиональное самоопределение, как залог успешного развития личности», «Если выбран Политех – гарантирован успех!» и др.

Накануне каникул студентам факультета раздаются информационные материалы о факультете с предложением посетить родную школу. Студентка

3 курса специальности «Экономика и организация энергетики» Мачульская Виолетта после посещения школы поделилась своими мыслями: «На зимних каникулах 30 января я посетила Опсовскую детский сад-среднюю школу



Браславского района с целью проведения профориентации учеников 10 и 11 классов. Я рассказала в целом о БНТУ – ведущем техническом вузе Республики Беларусь, и конечно, основное внимание уделила энергетическому факультету – старейшему факультету нашего университета с богатой историей, известными учеными и выпускниками. Свой рассказ я сопровождала презентацией, в которой содержалась интересная для учащихся информация по каждой специальности энергетического факультета, проходным баллам в разрезе специальностей в 2016 году, особенностях обучения и дальнейшего трудоустройства. Школьники задавали вопросы о возможности проживания в общежитии, интересовались спортивной и культурной жизнью на факультете.

Я учусь на специальности «Экономика и организация энергетики». Школьникам было интересно узнать, что БНТУ единственный вуз в стране, который готовит инженеров-экономистов в сфере энергетики. Яркая студенческая жизнь, возможность укрепить здоровье в санатории-профилактории, посещать специализированные выставки и музеи, слушать

лекции приглашенных специалистов – все это про нас, будущих инженеров-экономистов. На факультете особое внимание уделяют расширению профессионального кругозора студентов. Так, за время обучения в университете мы несколько раз посетили вместе с преподавателями выставку «Energy Expo», были на экскурсиях в РУП электроэнергетики «ОДУ» ГПО «Белэнерго», на Минской ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3, на энергетических объектах РУП «Гродноэнерго», Белгидромете. И это далеко не полный перечень... Наша будущая специальность связана с экономикой энергетики, поэтому к нам на занятия приглашают с лекциями специалистов-практиков, которые очень доступно рассказывают об особенностях нашей будущей специальности. Одно из последних – выступление инженера-сметчика ОАО «Белгорхимпром», выпускника нашей специальности. Профессиональное занятие бизнесом невозможно без хороших знаний гражданского права и предпринимательства – все это мы усвоили после лекции практикующего юриста-хозяйственника. Школьники с интересом слушали и задавали много вопросов. Было приятно, что ученики проявили большой интерес к специальностям БНТУ, в том числе к специальностям энергетического факультета. Мы ждем Вас в БНТУ, абитуриенты 2017 года!»

Во время проведения Дня открытых дверей БНТУ, факультета, а также непосредственно во время работы приемной комиссии БНТУ профориентационная бригада ЭФ, включающая в свой состав как работников, так и студентов факультета, проводит индивидуальные беседы с абитуриентами, рассказывая им о БНТУ в целом, и о факультете в частности.

1.2 ТехноИнтеллект на энергетическом факультете

Среди форм профориентационной работы факультета можно назвать Республиканский конкурс научно-технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект», в котором факультет принимает участие с 2011 года. В очередной раз секция №2 «Энергетика и электротехника» конкурса

«ТехноИнтеллект» принимала талантливую молодежь 15 марта 2017 года. Жюри в составе декана ЭФ Доброго К.В., зав.кафедрой «Электротехника и электроника» Бладыко Ю.В. и старшего преподавателя этой же кафедры Пекарчик О.А. с удовольствием заслушало презентации учащихся.

Для участников республиканского конкурса «ТехноИнтеллект» после заслушивания их докладов, ежегодно проводятся мастер-классы ведущих ученых факультета. Последние показывают достижения кафедр, рассказывают о



специальностях и дисциплинах на факультете, отвечают на вопросы учащихся. Преподаватели, присутствовавшие на защите работ, говорят об успехах и перспективах тематики работ учащихся, о возможностях продолжения исследований на кафедрах факультета.



Так например, председатель жюри секции №2 «Энергетика и электротехника» декан энергетического факультета д.ф.-м.н. Доброго К.В., проводя мастер-класс в марте 2017 года, призывал к

коммерциализации проектов, к возможности использования отслужившего оборудования, к подключению к StartUp-проектам, советовал обращаться за помощью на кафедры ЭФ и к нему лично.

Наибольший интерес у жюри по результатам конкурса в 2017 году вызвали работы Славомира Дубяги «Прототип устройства для удалённого контроля потребления электроэнергии», Алексея Постнова «Автономное аварийное обеспечение электроэнергии жилых домов и энергозависимых объектов», Артема Яндовского «Укрощение строптивого» и др. 16 марта 2017 года состоялось награждение победителей.



Эффективность мастер-классов для учащихся подтверждается тем, что многие абитуриенты-участники «ТехноИнтеллекта» из разных областей Республики Беларусь становятся студентами БНТУ, и в частности энергетического факультета.

1.3 Применение анкетирования в профориентационной работе

Одним из значимых методов профориентационной работы являются опросные методы, к которым и относится анкетирование. Так, профориентационной группой кафедры «Экономика и организация энергетики» ежегодно с 2014 года проводится исследование, состоящее из трех этапов. На первом этапе учащимся школ, лицеев, колледжей предлагается пройти тестирование, направленное на выявление склонности к освоению профессии «инженер-экономист» (приложение Б). Вторым этапом является анкетирование студентов 1–3 курсов, направленное на выявление результативности профориентационной работы кафедры (приложение В), третий этап заключается в обработке анкет абитуриентов и

студентов, после чего делаются выводы, разрабатываются рекомендации и вносятся предложения по усовершенствованию профориентационной работы кафедры. Результаты проведенных исследований отразились в докладе студента Маркова Александра на студенческой конференции (приложение Г) и публикации в сборнике материалов Международной научно-методической конференции «Образование на основе менеджмента знаний и инноваций» (в печати), которая пройдет на базе РИИТ БНТУ 17–18 мая 2017 года, авторы работы заведующая кафедрой «Экономика и организация энергетики» канд.экон.наук, доцент Манцерова Т.Ф., старший преподаватель кафедры Лапченко Д.А. (приложение Д)

системы» под руководством доцента А.И. Руцкого и «Котельные и теплоэнергетические установки» во главе с доцентом Г.И. Добкиным.

Такие институты, как Ленинградский и Киевский политехнические, Ленинградский электротехнический и Московский энергетический оказали помощь с учебно-методической литературой и оснащением лабораторной базы энергетического факультета.

В 1949 г. первая группа из 15 человек защитила инженерные дипломы. Республика получила инженеров-теплоэнергетиков. Позже к ним добавились 20 инженеров-энергетиков. С этого времени начался регулярный выпуск инженеров энергетиков и теплоэнергетиков.



Корпус энергетического факультета (50-е годы)

В середине 60-х годов прошлого столетия на факультете уже сформировалось 6 энергетических специальностей. На этих специальностях к 1970 г. занималось около 3000 студентов. Факультет стал громоздкой структурой в рамках Белорусского политехнического института. Ректорат

принимает решение о разделе факультета и в 1973 г. из него выделяются три специальности, которые образуют факультет промышленной энергетики.

В 1978 г. факультет снова делится на две части, но теперь уже на теплоэнергетический и электротехнический факультеты. В 1986 г. факультет восстанавливается с названием «энергетический», которое носит и по настоящее время.

На факультете работает 139 преподавателей из которых 14 докторов технических наук и 53 кандидатов технических наук.

2.2 О специальностях энергетического факультета

В настоящее время в составе факультета 8 кафедр, отдел информационного и технического обеспечения образовательного процесса и 3 научно-исследовательские лаборатории. На факультете учатся 2740 студентов, из них 1550 – студенты дневного отделения и 1190 – заочного. Учебный процесс осуществляют 144 высококвалифицированных преподавателей, в том числе 18 докторов наук, профессоров и 57 кандидатов наук, доцентов. В 2017 году шесть выпускающих кафедр факультета осуществляют набор абитуриентов по девяти специальностям:

1-43 01 01 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ;

1-43 01 02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ;

1-43 01 03 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ;

1-43 01 04 ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ;

1-43 01 05 ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА;

1-43 01 08 ПАРОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ;

1-43 01 09 РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА;

1-53 01 04 АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ;

1-27 01 01 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА.

Вносят свой вклад в подготовку инженеров общеуниверситетские кафедры факультета «Высшая математика №2», «Электротехника и электроника» и другие кафедры университета.

Современную подготовку будущие инженеры получают в учебных лабораториях, компьютерных классах кафедр и вычислительном центре факультета.

Научно-исследовательскую работу на энергетическом факультете проводят 3 лаборатории:

– *Научно-исследовательский и инновационный центр автоматизированных систем управления в теплоэнергетике и промышленности.* Основная сфера деятельности – проектирование, разработка и внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами в энергетике и промышленности.

– *Отраслевая научно-исследовательская лаборатория «Инновационная энергетика».* К основным направлениям деятельности лаборатории относятся: разработка и внедрение методического и программного обеспечения для снижения потерь электроэнергии в электрических сетях и повышения надежности функционирования энергосистем.

– *Научно-исследовательская инновационная лаборатория промышленной теплофизики.* Основными научными направлениями лаборатории являются разработка новых материалов (включая композиционные материалы) и разработка физико-математических моделей по определению параметров теплозащиты строительных конструкций и оборудования.

Все научные лаборатории участвуют в выполнении заданий по государственным научным и научно-техническим программам энергетического профиля.

К научно-исследовательской работе широко привлекаются студенты. Ежегодно публикуется факультетский сборник студенческих работ, а лучшие работы представляются на республиканский конкурс научных работ студентов учреждений высшего образования.

Специальность 1-43 01 01 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

Кафедра «Электрические станции» готовит студентов по одноименной специальности для работы на базовых предприятиях энергетической отрасли Республики Беларусь – электростанциях. От надежности режима работы электростанций зависит функционирование всего промышленного комплекса и бытового сектора страны.

Выпускники

данной специальности работают как на городских ТЭЦ, имеющихся в каждом крупном районном центре страны, так и на крупнейших электростанциях страны



– Лукомльской и Березовской ГРЭС. Дипломированные специалисты востребованы и на строящейся Белорусской АЭС. Гидроэлектростанции, ветроэлектростанции, солнечные электроустановки, мини-ТЭЦ на альтернативных видах топлива – все эти объекты проектируются и обслуживаются специалистами в области электроэнергетики.

Учебные планы специальности «Электрические станции» интегрированы с учебными планами других электроэнергетических специальностей факультета, поэтому полученных знаний выпускникам достаточно для работы в электрических сетях, в электроснабжении промышленных предприятий, сельского хозяйства и жилищно-коммунального сектора.

Молодых специалистов охотно берут в проектные, ремонтные и монтажно-наладочные организации, работающие в энергетической сфере. Выпускники кафедры строят карьеру в представительствах крупных зарубежных компаний, занимающихся производством электротехнического оборудования.

Инженеры-энергетики, выпускники кафедры «Электрические станции», имеют все возможности для карьерного роста. Среди них есть руководители как отдельных энергопредприятий и объединений, так и всей энергетической отрасли страны.

Специальность 1-43 01 02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Специализации:

1-43 01 02 01 Проектирование и эксплуатация электроэнергетических систем;

1-43 01 02 02 Проектирование, монтаж и эксплуатация электрических сетей.

Обучение по специализациям 1-43 01 02 01 и 1-43 01 02 02 осуществляет кафедра «Электрические системы». Выпускники кафедры получают квалификацию «инженер-энергетик». Обучение ведется по дневной и заочной формам получения образования.



В процессе обучения студенты получают глубокие теоретические и практические знания по передаче и распределению электрической энергии на расстояние, информатике, компьютерному моделированию, конструированию, проектированию и расчетам интеллектуальных электрических сетей и систем электроснабжения, управлению режимами электрических систем на основе современных информационных технологий и технических средств.

Инженеры-энергетики, получившие подготовку на кафедре, не имеют проблем с трудоустройством. Они способны выполнять любые работы по

проектированию, монтажу, наладке, ремонту и модернизации линий электропередачи и подстанций от низких до сверх- и ультравысоких напряжений; высокотехнологичному, безопасному и экономичному обслуживанию электрических сетей, тепловых и атомных станций с использованием новых прогрессивных технологий, оборудования и автоматизированных систем.

Выпускники кафедры достигают успехов в самых разных областях человеческой деятельности. Среди них – заместитель директора по научной работе ОАО «Научно-исследовательский институт электроэнергетики» (г. Москва), член-корреспондент Академии электротехнических наук РФ, генеральный директор ОАО «Электрозапсибмонтаж» (РФ), исполнительный директор «Колэнерго» (Карелия), деканы, профессора и преподаватели университета и других учреждений образования республики и за ее пределами, работники практически всех проектно-изыскательских, научно-исследовательских, монтажно-наладочных, эксплуатационных, производственно-коммерческих организаций и фирм, в том числе заместитель министра энергетики, генеральный директор ГПО «Белэнерго», директора и главные инженеры республиканских унитарных предприятий энергетики, руководители и коммерческие директора электроэнергетических фирм различных форм собственности.

Кафедра «Электрические системы» БНТУ ждет Вас!

Специальность 1-43 01 03 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (по отраслям)

Специализация 1-43 01 03 01

Электроснабжение промышленных предприятий

Подготовку осуществляет кафедра «Электроснабжение». Обучение ведется по дневной и заочной (в том числе и по заочной сокращенной) формам получения высшего образования с присвоением квалификации «инженер-энергетик». За время обучения студенты получают глубокую теоретическую и практическую подготовку по дисциплинам, связанным с производством,

распределением и потреблением электрической энергии, и овладевают навыками компьютерного моделирования. Это позволяет выпускникам кафедры самостоятельно работать в области проектирования, монтажа, наладки и эксплуатации электротехнических устройств на промышленных предприятиях различного профиля, а также в проектных и научно-технических институтах.

Разносторонняя подготовка, получаемая выпускниками кафедры, позволяет им успешно работать по смежным электрическим специальностям и



специализациям на электрических станциях, в том числе атомных, и предприятиях электрических сетей.

Кафедра имеет большой опыт в подготовке специалистов данного профиля для зарубежных стран.

Потребность в инженерах-энергетиках, прошедших обучение на кафедре, значительно превышает число выпускников. Заявки на них поступают от предприятий и организаций, входящих в структуру управления Министерства промышленности, Министерства энергетики, Белорусского государственного концерна по производству химической и нефтехимической продукции, Министерства жилищно-коммунального хозяйства и других министерств, концернов, а также от самостоятельных предприятий и организаций.

Специальность 1–43 01 04 ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

Подготовку инженеров-энергетиков по данной специальности осуществляет кафедра «Тепловые электрические станции». Обучение ведется по дневной и заочной формам получения образования с присвоением квалификации

«инженер-энергетик».

В процессе обучения студенты получают теоретическую подготовку по фундаментальным дисциплинам, приобретают необходимые знания для расчета



и проектирования основного и вспомогательного оборудования тепловых электростанций (ТЭС), компьютерного моделирования, конструирования и расчетов котлов, паровых и газовых турбин,

теплообменных аппаратов, водоподготовительных установок, систем автоматизированного управления и автоматического регулирования, управления режимами работы оборудования с учетом экономических и экологических факторов.

Высококвалифицированные преподаватели передают студентам знания по организации и управлению проектными, монтажно-наладочными и эксплуатационными работами на действующих тепловых электростанциях и энергетических предприятиях, при реконструкции и модернизации которых внедряются современные инновационные технологии.

Изучение теоретических курсов тесно связано с приобретением студентами практических навыков на действующих энергоустановках при прохождении практик и выполнении лабораторных работ на ТЭС.

Широта полученных знаний позволяет инженерам-энергетикам работать в различных цехах ТЭС, а также на других энергетических объектах, добиваться успехов в различных областях профессиональной деятельности. Среди наших выпускников – видные ученые, в том числе преподаватели БНТУ и других учебных заведений, руководящие работники энергетической отрасли,

высококвалифицированные специалисты электростанций и тепловых сетей, научно-исследовательских и проектных институтов, монтажно-наладочных и ремонтных организаций. Среди предприятий и организаций, в которые распределяются молодые специалисты – Государственное производственное объединение электроэнергетики «Белэнерго», ОАО «Белэнергоремналадка», ОАО «Центроэнергомонтаж», Белорусский теплоэнергетический институт (БелТЭИ), Белорусский научно-исследовательский и проектный институт энергетической промышленности (БелНИПИэнергопром) и другие.

**Специальность 1-43 01 05 ПРОМЫШЛЕННАЯ
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА**

Специализации:

1-43 01 05 01 Промышленная теплоэнергетика;

1-43 01 05 02 Теплоэнергетические установки и системы теплоснабжения.

Кафедра «Промышленная теплоэнергетика и теплотехника» осуществляет подготовку по специальности 1-43 01 05 «Промышленная теплоэнергетика» высококвалифицированных специалистов (с перспективой трудоустройства). Выпускники кафедры востребованы во всех отраслях промышленности Республики Беларусь и за ее пределами.

По окончанию университета выпускникам кафедры присваивается квалификация «Инженер-энергетик».

Во время обучения формируются активные отношения к приобретению профессиональных компетенций, включающих:

– знания и умения по проектированию, монтажу, наладке, испытаниям, ремонту и техническому обслуживанию теплоэнергетических систем, их элементов и других объектов промышленной теплоэнергетики;

– знания и умения по управлению технологическими процессами, разработке и освоению нового теплотехнического оборудования и процессов, в сфере организации, планирования и управления деятельностью подразделений теплоэнергетического профиля.

– знания,
умения в
проведении
научно-
исследовательской
работы

Для
обеспечения



получения фундаментальных знаний при подготовке специалиста, предусмотрено глубокое изучение технической термодинамики, теории тепло- и массообмена, гидроаэродинамики, что необходимо не только для освоения прикладных дисциплин специальности в области теплоэнергетики, но и позволяет легко ориентироваться в промышленных технологиях различного профиля.

Во время обучения студенты получают знания в области программирования, вычислительной техники и IT-приложений (автоматизированные системы проектирования, моделирования, оптимизации и управления теплотехническими системами) для применения в своей профессиональной деятельности.

В рамках учебного процесса широко рассматриваются вопросы энергоэффективности, энергосбережения, промышленной экологии и использования альтернативных и возобновляемых энергоресурсов.

Кафедра предоставляет возможность прохождения производственной практики за границей студентам третьего и четвертого курсов, владеющим иностранным языком, успешно осваивающим обучение, участвующим в научно-исследовательских работах и общественной жизни кафедры. С нами сотрудничают предприятия России, Германии, Финляндии и ряда других стран.

Инженеры-энергетики успешно проявляют себя в энергетической, нефтегазовой, машиностроительной, металлургической, аграрной, строительной отраслях, нефтехимической, химической, пищевой промышленности, жилищно-

коммунальном хозяйстве. Часть выпускников отдает предпочтение научно-исследовательской и педагогической деятельности в области энергетики.

Из-за высокой востребованности на рынках труда Республики Беларусь и за границей обучающихся на кафедре специалистов, выпускникам кафедры, независимо от формы оплаты за получение высшего образования, гарантировано стопроцентное трудоустройство. Интересная и высокооплачиваемая работа в различных сферах деятельности. Они могут работать инженерами в службах главного энергетика, в подразделениях теплового хозяйства предприятий различного профиля, на котельных и тепловых электрических станциях (в том числе атомных), на компрессорных и газоперекачивающих станциях, в многопрофильных фирмах, компаниях, совместных иностранных предприятиях, представляющих интересы зарубежных и отечественных производителей энергетического оборудования на промышленном рынке Беларуси, а также ближнем и дальнем зарубежье.

Специальность 1–43 01 08 ПАРОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Подготовку инженеров-энергетиков по данной специальности осуществляет кафедра «Тепловые электрические станции». Обучение ведется по дневной форме получения образования с присвоением квалификации «инженер-энергетик».

В процессе обучения студенты получают глубокую теоретическую подготовку по фундаментальным дисциплинам и приобретают необходимые знания по всей технологической схеме производства электрической энергии на АЭС. В последующем студенты более глубоко изучают оборудование паротурбинных установок, системы технического водоснабжения, конденсационные установки и др.

Студенты также получают базовые знания по ядерной физике, работе ядерных энергетических реакторов, радиационной безопасности и обращению с радиоактивными отходами АЭС.

Преподавание дисциплин осуществляется как штатными преподавателями

кафедры, так и приглашенными учеными и высококвалифицированными специалистами в этой области знаний.



Для закрепления теоретических знаний студенты на младших курсах проходят практику на традиционных ТЭС, на старших – в зарубежных учебно-тренировочных центрах и АЭС.

Выпускники данной специальности после распределения для работы на АЭС проходят специальную подготовку на тренажерах в учебно-тренировочных центрах и на действующих АЭС. Период этой учебы зависит от предполагаемой должности специалиста в системе АЭС. Кроме того, в учебный план специальности входят дисциплины, касающиеся работы основного оборудования тепловых электрических станций. Это дает возможность выпускникам данной специальности работать также на ТЭС.

Многие выпускники кафедры, получившие ранее квалификацию инженера-энергетика, сделали и делают успешную карьеру на зарубежных АЭС, проходят переподготовку для работы на Белорусской АЭС.

Специальность 1-43 01 09 РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА

Подготовку специалистов этой специальности осуществляет кафедра «Электрические станции». Выпускники получают квалификацию «инженер-электрик». Обучение ведется только по дневной форме получения образования. Релейная защита и автоматика – молодая специальность, первый выпуск по которой состоялся в 2017 г. Ранее специалистов по релейной защите выпускали в рамках специализации в составе специальности 1-53 01 04 «Автоматизация и

управление энергетическими процессами».



Студенты изучают основное и вспомогательное оборудование электрической части электростанций и подстанций, устройства релейной защиты и автоматики энергосистем на электромеханической, электронной и микропроцессорной элементной базе, электрические машины,

переходные процессы в энергосистемах, теорию автоматического управления, технику высоких напряжений, электрические измерения и многие другие дисциплины.

Выпускники специальности «Релейная защита» работают на всех электростанциях Республики, в том числе и на строящейся Белорусской АЭС. Специалист по релейной защите необходим в электрических сетях, в электроснабжении промышленных предприятий, сельского хозяйства и жилищно-коммунального сектора. Выпускников охотно берут в проектные, ремонтные и монтажно-наладочные организации, работающие в энергетической сфере, в представительства крупных зарубежных компаний, занимающихся производством и поставками электротехнического оборудования.

Местом работы выпускников этой специализации являются все подразделения ГПО «Белэнерго» (электрические станции, энергоуправления, предприятия электрических и кабельных сетей, Энергонадзор), ОАО «Белэнергоремналадка», РУП «Белэлектромонтажналадка», ОАО «Электроцентрмонтаж», РУП «Белэнергосетьпроект», «БелНИПИэнергопром», «БелТЭИ» и др.

Специальность 1-53 01 04 АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Подготовку специалистов по специальности 1-53 01 04 осуществляет кафедра «Тепловые электрические станции» с присвоением выпускникам квалификации «инженер-теплоэнергетик по автоматизации». Обучение ведется по дневной форме получения образования.

Студенты глубоко изучают теплоэнергетические дисциплины, связанные с работой основного и вспомогательного оборудования тепловых электрических станций как объектов управления,



теорию автоматического управления, методы и средства измерения, а также технические средства автоматизации, включая информационные и управляющие комплексы.

Выпускники кафедры могут работать не только в качестве инженеров по автоматизации, специалистов по контрольно-измерительным приборам и автоматизированным системам управления технологическими процессами на ТЭС, но и успешно выполнять инженерные функции в других энергетических предприятиях.

Среди предприятий и организаций, на которые распределяются выпускники кафедры «Тепловые электрические станции», – Государственное производственное объединение «Белэнерго» (тепловые электростанции, предприятия тепловых сетей), ОАО «Белэнергоремналадка», ОАО «Центрэнергомонтаж», Белорусский теплоэнергетический институт («БелТЭИ»), Белорусский научно-исследовательский и проектный институт энергетической промышленности («БелНИПИэнергопром»), предприятия жилищно-

коммунального сектора и промышленности и др.

**Специальность 1-27 01 01 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВА (по направлениям)**

Направление 1-27 01 01-10 ЭНЕРГЕТИКА

Подготовка инженеров-экономистов осуществляется на кафедре «Экономика и организация энергетики» по дневной и заочной формам получения высшего образования.



Учебные планы предусматривают глубокое изучение микроэкономики и макроэкономики, менеджмента, маркетинга, экономики и организации энергетики, экономики энергосбережения, управления энергетическим предприятием. Будущие

инженеры-экономисты также изучают естественнонаучные и общетехнические дисциплины: высшую математику, инженерную и машинную графику, информатику и сетевые технологии, и базы данных, теплотехнические и электротехнические дисциплины, ряд других дисциплин экономического и инженерного профиля.

Работа энергетических предприятий в современных условиях неразрывно связана с экспортом и импортом энергетических ресурсов, энергетического оборудования, что требует от выпускников кафедры фундаментальных знаний в области инвестиционного проектирования, мировой экономики и внешнеэкономической деятельности, экономики нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, сметного дела, логистики,

государственного регулирования в сфере энергоэффективности.

Студенты, проявившие склонность к научным исследованиям, имеют возможность продолжать образование в магистратуре и аспирантуре на дневной и заочной формах его получения.

Образовательный процесс полностью подчинен идее качественной подготовки квалифицированных специалистов-энергетиков для компетентностной и инновационной профессиональной деятельности, обеспечивающей эффективное управление персоналом, экономикой и социальным развитием предприятий энергетики всех организационно-правовых форм; оптимальное функционирование объектов электроэнергетики – электроэнергетических систем, электрических станций и подстанций, линий электропередач, систем энергоснабжения субъектов хозяйствования.

Выпускники кафедры могут работать на энергетических, включая АЭС, и промышленных предприятиях, в службе главного энергетика, экономических и финансовых отделах, в бухгалтерии, отделах смет и расчетов – везде, где требуются специалисты с высшим экономическим образованием в области энергетики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счастлив тот человек, который знает, чем он будет заниматься в дальнейшей своей жизни. Но если выпускник не знает, куда и в какую сторону направить ему свои профессиональные способности, перед ним возникает один из основных в жизни каждого человека вопрос – поиск, выбор и овладение профессией. Профессия нередко связана с судьбой, жизненным предназначением.

Для молодого человека важно правильно выбрать свой путь и определиться в выборе любимого дела. Ему, порой, трудно «переварить» и ориентироваться в том потоке информации, которая обрушивается на него в вопросе выбора профессии. Чтобы подросток правильно сделал свой выбор, недостаточно рассказать о той или иной профессии. Он должен быть убежден в том, что для него это лучший выбор из всех возможных, соответствующих его способностям, склонностям и стремлениям.

Наша задача помочь ему принять правильное решение, оказать поддержку в осознании им своих интересов, способностей, социальных ценностей на будущую профессиональную деятельность. Крайне важно убедить учащихся соотносить собственные приоритеты с общественными, создавая при этом условия для ощущения успешности от самоутверждения, а также показать значимость профессиональной деятельности в жизни человека.

Работники и студенты энергетического факультета уделяют должное внимание проведению, развитию и совершенствованию профориентационной работы с выпускниками общеобразовательных школ, лицеев и колледжей.

В заключении работы хотелось бы пригласить абитуриентов на энергетический факультет БНТУ:

«Дорогие абитуриенты!

Энергетический факультет, один из старейших в БНТУ, является базовым для энергетической отрасли страны.

Принимая решение о будущей профессии, важно понимать перспективы приложения получаемых знаний и умений. Энергетический

факультет обеспечивает широчайшую по своей сути и возможностям трудоустройства подготовку. Полученные знания могут быть применены в практической энергетике (инженер на тепловых, атомных и гидроэлектростанциях, в электро- и теплосетях, в промышленном производстве, коммунальном хозяйстве, сфере обслуживания и др.), в инженерно-конструкторской деятельности (проектирование электро- и теплоустановок, устройств защиты и контроля энергооборудования), инженерно-организационной деятельности (управление и контроль энергообеспечения промышленных, гражданских и других объектов), научно-технической деятельности (разработка и внедрение новых систем производства и накопления энергии, нетрадиционной, возобновляемой энергетике), экспертной и маркетинговой сфере (эксперт, консультант, маркетолог по электротехнике, теплотехнике, системам контроля и автоматизации, энергетическому оборудованию) и во многих других.

Желаю вам сделать правильный выбор и добиться успехов на жизненном пути!»

Кирилл Доброго, декан энергетического факультета, доктор физико-математических наук.

**План
профориентационной работы энергетического факультета
на 2016-2017 учебный год**

№	Мероприятия	Ответственный исполнитель	Срок исполнения	Примечание
1.	Анализ результатов работы приемной комиссии ЭФ и результатов приема студентов на 1-й курс в 2016 году	Декан, зам.декана, зав. кафедрами	Октябрь 2016 г.	
2.	Организация профориентационной работы в г. Минске и других городах Республики Беларусь.	Декан, зам.декана, зав. кафедрами, преподаватели кафедр	В течение года	
3.	Распространение информационных писем о специальности кафедры студентами старших курсов и выпускниками в школах, гимназиях, колледжах.	Кураторы	В течение года	
4.	Размещение профориентационной информации по специальности на сайтах учебных заведений республики.	Зав. кафедрами, преподаватели кафедры	В течение года	
5.	Обновление информационного сайта кафедр и факультета	Зам.декана, зав. кафедрами	В течение года	
6.	Участие представителей кафедры в республиканских и международных конференциях с докладами о достижениях факультета и престижности энергетической отрасли.	Декан, зам.декана, зав. кафедрами, преподаватели кафедр	В течение года	
7.	Проведение бесед по профориентации во время чтения лекций в системе повышения квалификации экономических кадров энергосистемы.	Зав. кафедрами, преподаватели кафедр	В течение года	
8.	Профориентационная работа в школах районов Беларуси (через соответствующие районы)	Зав. кафедрами, преподаватели кафедр	Март-май 2017 г.	
9.	Сотрудничество с кадровыми службами предприятий, на которых работают выпускники кафедр.	Зав. кафедрами	В течении года	
10.	Привлечение иногородних студентов и студентов-заочников к профориентационной работе кафедр	Зав. кафедрами, преподаватели кафедр	В течении года	

11.	Информирование о результатах приема, правилах и сроках подачи документов в БНТУ и на энергетический факультет через филиалы кафедр в учреждениях ГПО «Белэнерго»	Зав. кафедрами	Декабрь 2016 г., Апрель 2017 г.	
12.	Включение в задания на преддипломную практику студентам выпускных курсов раздела с вопросами профориентационной работы, которую выпускники должны провести на предприятии или в средних учебных заведениях города, где они проходят практику	Зав.кафедрами, ответственные за организацию практики	Февраль-март 2017 г.	
13.	Вовлечение студентов в проведение профориентационных лекций в школах по месту их проживания при поездках домой.	Кураторы	В течение года	
14.	Подготовка материалов для обновления на сайте факультета странички «Абитуриент – 2017»	Пономаренко Е.Г.	Январь-июнь 2017	
15.	Участие в проведении ежегодного мероприятия «День открытых дверей» на энергетическом факультете	Зав. кафедрами	Апрель-май 2017	
16.	Профориентационная работа среди учащихся СШ г. Минска преподавателями, чьи дети обучаются в них	Преподаватели кафедр	Март-апрель 2017 г.	

Декан ЭФ

К.В.Доброго

Анкетирование абитуриентов

Твоя будущая профессия

Экономист-тест

1. Любишь ли ты делать подсчеты?

- Да, если нужно (А)
- Долгие и сложные подсчеты меня утомляют, но приходится делать (Б)
- Не люблю! Я часто делаю ошибки в расчетах (В)

2. Знакома ли тебе такая программа, как Excel?

- Не-а, у меня нет компьютера (В)
- Краем уха где-то слышал(а) (Б)
- Да, я хорошо знаю эту программу! (А)

3. Говорят ли тебе, что у тебя призвание быть экономистом?

- Иногда говорят (Б)
- Это все окружающие замечают, да и я тоже такого мнения (А)
- Никто не говорил... они все просто мне завидуют! (В)

4. Как у тебя успехи в географии?

- Все О'кей, учусь на отлично (А)
- Да так себе... (Б)
- Лучше не спрашивать, ненавижу этот предмет! (В)

5. Кто-то из твоих родных работает в этой сфере?

- Абсолютно никто, но я буду первопроходцем! (В)
- Да у нас целая династия экономистов! (А)
- Мама/отец экономист(Б)

6. Экономист-- то же самое, что бухгалтер?

- Да, бесспорно (В)
- Не могу точно сказать (Б)
- Нет, это две разные профессии (А)

7. Ты узнал(а) много нового на школьном курсе экономики?

- Я почти все знал(а) раньше, потому что интересуюсь этим уже давно (А)
- Довольно многое было мне неизвестно (Б)
- Сплошные открытия! Неудивительно, мы же не учили этот предмет в младших классах...(В)

8. Почему ты считаешь, что ты будешь востребован(а) как экономист?

- Это интересная, престижная профессия, где можно сделать карьеру (Б)
- А кем мне еще быть? Я же больше ничего не знаю! (В)
- Мне нравятся экономика и точные науки, я разбираюсь в этом (А)

Результаты:

больше А -- у тебя есть способности. Если ты отвечаешь правдиво, то из тебя получится высококлассный экономист. Главное, продолжать совершенствовать себя.

больше Б -- у тебя нет ярко выраженной склонности к этому роду занятий, поэтому попробуй пройти другие тесты, предложенные на этом сайте. Но при упорном труде и работе над собой ты можешь добиться успеха и в экономике.

больше В -- скорее всего, экономиста из тебя не получится. Тут одного искреннего желания мало. Рекомендую пройти какой-то другой тест из предложенных выше.

Анкета студента

Для улучшения профориентационной работы кафедры «Экономика и организация энергетики» просим Вас ответить на следующие вопросы:

1. Фамилия, имя, отчество _____
2. Дата рождения _____
3. Образование (школа, гимназия, колледж и т.п.) _____
4. Количество баллов при поступлении _____
5. Обращались ли Вы в центр профориентации или к школьному психологу по выбору специальности?
 - а) да
 - б) нет
6. При выборе специальности являлось ли для Вас важным обучение в Минске?
 - а) да
 - б) нет
7. Как вы узнали о специальности «Экономика и организация производства (энергетика)»?
 - а) родители
 - б) друзья
 - в) интернет
 - г) пособие для абитуриентов
 - д) информационный листок по специальности
8. Какие факторы сыграли решающую роль в выборе Вашей специальности?
 - а) мнение родителей
 - б) пример родственников
 - в) личная склонность к этому виду деятельности
 - г) престиж специальности
 - д) другое
9. Причины поступления в БНТУ?
 - а) БНТУ – ведущий технический ВУЗ страны
 - б) БНТУ обеспечивает высокое качество образования
 - в) востребованность специалистов, подготовленных в БНТУ
 - г) хорошее распределение выпускников БНТУ
10. Можете ли Вы сказать, что понимаете содержание своей будущей профессии?
 - а) да, я хорошо представляю свою будущую профессиональную деятельность
 - б) у меня очень смутное представление
 - в) я еще не задумывался о профессиональной деятельности. Главное окончить университет?
 - г) для меня важно просто получить высшее образование
11. Где Вы планируете работать по окончании университета?
 - а) государственная организация
 - б) коммерческая организация
 - в) научная работа
 - г) пока не задумывался
12. Считаете ли Вы достаточной информацию о специальности, представленной на информационном плакате?
 - а) да
 - б) нет
13. Ваши предложения по улучшению профориентационной работы

Спасибо за участие в анкетировании!

Статистическое исследование

«Оценка профориентационной работы с абитуриентами»

В ходе работы:

1. Собраны анкеты с наборов трёх курсов специальности «Экономика и организация энергетики».
2. Проведена сводка и группировка полученных данных.
3. Проведён анализ и сделаны выводы о профориентации первокурсников и для улучшения профориентационной работы кафедры.

На кафедру «Экономика и организация энергетики» в большинстве поступают девушки.

Исключение составил 2014 год, где число поступивших парней равнялось числу девушек



Причём средний балл составил:

- Девушек - 275,8 баллов;
- Парней - 266,8 баллов.

Диаграмма 1. Половая принадлежность учащихся.

Выводы:

- 1. Специальность «Экономика и организация энергетики» - женская специальность.**
- 2. Девушки сдают ЦТ лучше, чем парни.**

**Большинство абитуриентов являются выпускниками средних школ.
Наивысший средний балл у выпускников гимназий - 299 баллов.**

Число
учащихся



Диаграмма 2. Распределение по среднему образованию.

Баллы



Диаграмма 3. Средний балл Централизованного тестирования.

Вывод:

Выпускники гимназий сдают ЦТ намного лучше выпускников средних школ и лицеев.

85% абитуриентов важно обучение в Минске.

Только 8 человек из 52 опрошенных заявило, что для них обучение в Минске не является важным критерием получения высшего образования.



Выводы:

Большинство абитуриентов стремятся получить образование в столице Беларуси.

Статистика показывает, что только 4 человека из 52 обращались в центр профориентации или к школьному психологу по выбору специальности.

И эти 4 человека были девушками.

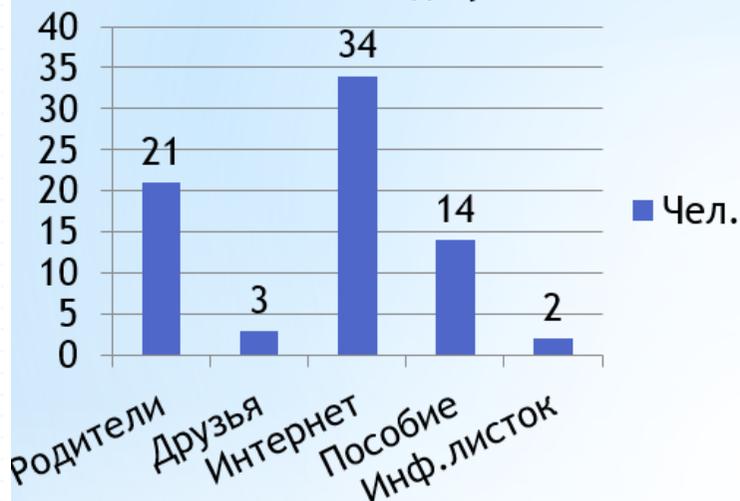


Диаграмма 4. Способы получения информации о специальности.

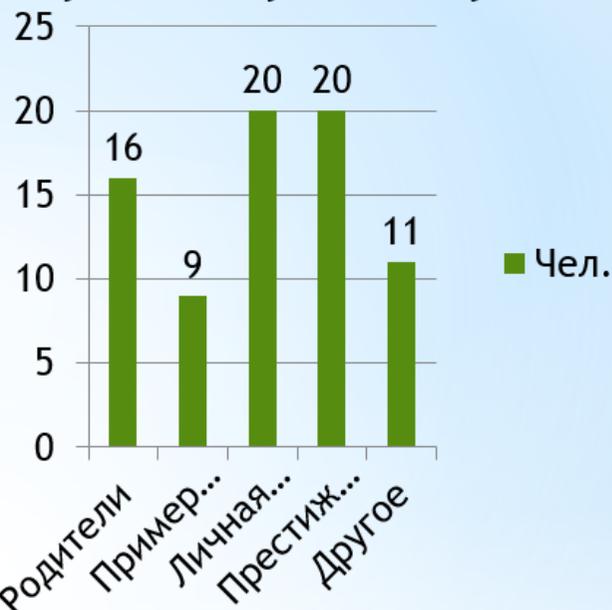


Диаграмма 5. Факторы, сыгравшие решающую роль в выборе специальности.

Выводы:

1. Девушки более ответственно относятся к выбору своей будущей профессии.
2. Большинство информации о специальности ищут и находят в интернете.
3. Личная склонность и престиж специальности являются решающими факторами поступления на данную специальность.

Большое количество абитуриентов ознакомлены с тем, что их ожидает в будущем:



Диаграмма 6. Понимание содержания будущей профессии.

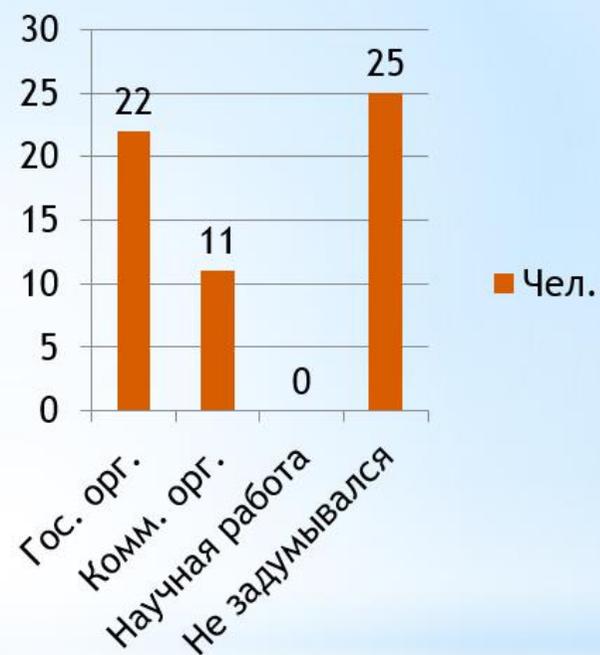


Диаграмма 7. Планирование работы по окончании университета.

Выводы:

1. Лишь половина абитуриентов считают, что понимают, в чём заключается их будущая профессия и где они будут работать в будущем.

УДК 378:658.336.3

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
STATE AND PROSPECTS OF ENGINEERING AND ECONOMIC EDUCATION
IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Манцерова Т.Ф., канд.экон.наук, доцент,

Лапченко Д.А., ст.преп.

Tatsiana F. Mantserava - Associate Professor, PhD in Economics

Darya A. Lapchanka - Senior Lecturer

Белорусский национальный технический университет

Минск

Аннотация

В статье рассматриваются тенденции развития инженерно-экономического образования в республике. Для активизации интереса абитуриентов к специальностям инженерно-экономического профиля целесообразно использовать как активные, так и пассивные методы профориентацию особый интерес для профориентационных выводов имеют данные анкетирования 1 курса.

Annotation

The article examines trends in the development of engineering and economic education in the country. To activate the function of interest applicants to engineering and economics is advisable to use both active and passive methods of professional orientation of particular interest to the conclusions of career guidance have survey data 1 course.

Тенденции в экономике, вызванные как макроэкономическими, так и внутренними, микроэкономическими факторами, оказывают влияние и на систему высшего и средне-специального образования в стране. Наблюдаемый спад промышленного производства с одной стороны, и, как следствие, рост предприятий сферы услуг, вызывают повышенный интерес будущих студентов и их родителей к специальностям, находящимся на стыке экономики и техники, а именно инженерно-экономическим специальностям.

Приемные кампании последних лет ярко свидетельствуют, что белорусские абитуриенты стабильно выбирают специальности экономического профиля, здравоохранение, правоведение, прикладную математику и информатику, международные отношения, информационные технологии, архитектуру и строительство. Если раньше страна больше всего нуждалась в работниках экономических специальностей, то теперь в списке наиболее востребованных стоят инженеры-специалисты: инженеры-экономисты, маркетологи с инженерными знаниями, владеющие иностранными языками и навыками работы на компьютере.

Белорусский национальный технический университет (БНТУ) – ведущий технический ВУЗ Беларуси, не имеющий аналогов среди других ВУЗов республики. БНТУ сегодня – это не только 16 факультетов, более 70 филиалов кафедр на предприятиях реального сектора экономики, но и Международный институт дистанционного образования. Оценивая важность качественной подготовки специалистов технического профиля для Таджикистана, руководством университета по просьбе таджикской стороны было принято решение об открытии инженерно-технического факультета БНТУ-ТГУ (Таджикский технический университет им. академика М.С. Осими). Университетом установлены тесные научные контакты с 114 зарубежными ВУЗами из 31 страны мира. Преподаватели и научные сотрудники принимают активное участие в научных конференциях и симпозиумах. Подготовку будущих инженерных кадров осуществляют

более 1500 докторов и кандидатов наук, лауреатов Государственных премий в области науки и техники, академиков и член-корреспондентов Академии наук Республики Беларусь.

Современное научное сообщество знает БНТУ и как современный научно-инновационный комплекс, включающий более 46 научно-исследовательских лабораторий, в которых с интересом работают не только известные ученые, но и те, кто делает только первые шаги в науке – студенты, магистранты и аспиранты. Преподаватели и научные сотрудники принимают активное участие в научных конференциях и симпозиумах. ВУЗ предоставляет возможность не только повысить квалификацию преподавателям и сотрудникам университета, но и пройти профильное обучение в зарубежных ВУЗах лучшим студентам и магистрантам, проявившим способности к научным исследованиям и имеющим уже достижения в науке.

Оценка текущего экономического положения, ситуация в отдельных отраслях, возможности трудоустройства – все это способствует тому, что абитуриенты активно выбирают инженерно-экономические специальности, но и среди них есть явные лидеры. Это специальности «Экономика и организация энергетики» и «Экономика строительства». Подготовка по ним ведется только в БНТУ. Только проходной балл по данным специальностям растет ежегодно на 10 баллов. В то же время, специальности экономика и организация машиностроения и приборостроения теряют свои позиции, хотя были весьма востребованы в недалеком прошлом.

В целом, профессия инженера-экономиста вот уже несколько лет подряд занимает лидирующие позиции среди абитуриентов, работодателей и профессионалов. Следует отметить, что эта профессия достаточно востребована на рынке труда и довольно высокооплачиваемая. Такая же ситуация характерна и для других стран. Например, в Германии самая востребованная профессия – экономист. Одно из направлений данной профессии – экономика предприятия. Также популярны специальности в области инженерного дела и информатики. Судя по наборам в крупнейшие университеты Эстонии, здесь популярны IT-специалисты. Пользуются спросом профессии сельскохозяйственного предпринимательства, управления бизнесом и администрирования. В Польше по итогам последних вступительных компаний одними из самых популярных специальностей среди абитуриентов стали юриспруденция, экономика, психология и финансы.

Профессиональные психологи подтверждают, что профессия инженера-экономиста подходит в первую очередь людям с аналитическим мышлением, поскольку требует повышенной концентрации внимания, логического мышления и самоорганизованности. Владелец данной профессии должен быть достаточно аккуратным, внимательным к цифрам и по-хорошему дотошным. Кроме этого, еще требуется и высокая грамотность в формировании данных, умение их анализировать и делать правильные заключения.

Инженеру-экономисту необходимы хорошо развитые математические и аналитические способности, способность к конструктивному мышлению. Он должен обладать такими качествами как ответственность, внимательность, сосредоточенность, уравновешенность. Специалистам по прикладной экономике приходится решать задачи, связанные с планированием, организацией и анализом хозяйственной деятельности предприятий, организацией труда работников на производстве. Инженер-экономист должен владеть профессиональными навыками инженера для правильного выбора управленческого решения.

Профориентационная деятельность учреждения образования – это целостная система подготовки потенциальных абитуриентов к выбору будущей профессии на основе учета индивидуальных особенностей личности. В целях оказания психолого-информационной поддержки молодежи на основных этапах профессионального самоопределения и привлечения абитуриентов к поступлению на специальности БНТУ создан отдел профориентационной работы, который входит в состав Института интегрированных форм обучения и мониторинга образования БНТУ.

Институт интегрированных форм обучения и мониторинга образования в своей работе применяет активные и пассивные методы. Среди пассивных методов профориентационной работы можно выделить:

- организация «Дней открытых дверей»;
- организация и проведение совместно с факультетами БНТУ профориентационных мероприятий по проблемам профессиональной ориентации учащихся и молодежи;
- участие в выездных профориентационных мероприятиях с целью ориентации учащихся на поступление в БНТУ;
- оформление информационных стендов о факультетах и специальностях ВУЗа;
- организация посещения потенциальными абитуриентами факультетов, лабораторий ВУЗа
- подготовка и распространение полиграфической продукции факультетов университета.

Активные методы профориентации направлены на целевую аудиторию будущих абитуриентов и включают:

- профориентационные консультации школьников, поступающих в БНТУ, с целью опроса степени сформированности профессиональных планов учащихся;
- профориентационную диагностику с учащимися школ республики с целью изучения профессиональных предпочтений, мотивов выбора профессии, уровня развития способностей;
- участие в программе «Школа-ВУЗ», направленной на организацию целенаправленно общеобразовательной подготовки и профессиональной ориентации учащихся в соответствии с их будущими профессиональными интересами;
- организацию в БНТУ вузовских научных кружков для школьников, клубов;
- организацию олимпиад для школьников (конкурс «Техноинтеллект»).

Практика проведения профориентационной работы на кафедре «Экономика и организация энергетики» БНТУ показала, что весьма актуальным является сочетание как активных, так и пассивных методов профориентации. Так, за последние четыре года кафедра ежегодно видоизменяет информационный листок по специальности с целью актуализации информации как о будущей специальности, так и о предметах учебного плана специальности. Следует заметить, что анализ рынка труда и распределения выпускников потребовал внесения изменений в учебный план специальности. Например, анализ распределения показал, что в последние годы выпускники специальности распределялись на должности инженеров-сметчиков или на должности инженеров производственных отделов энергетических и промышленных предприятий, а также строительно-монтажных организаций. Поэтому в учебных планах появились такие дисциплины, как сметное дело, электротехнические материалы, логистика, экономика труда.

Студенты специальности активно участвовали в создании логотипа кафедры, и теперь он присутствует на всех демонстрируемых материалах, с которыми наши студенты выступают на различных научных и творческих конкурсах и конференциях. Таким образом, пропагандируется как кафедра, так и специальность.

Кафедра активно привлекает студентов старших курсов к работе факультета на «Дне открытых дверей» университета. Опыт показал, что информацию о кафедре, специальности и будущей профессии потенциальный абитуриент гораздо проще воспринимает из уст почти сверстника, студента-старшекурсника. Молодые люди проще общаются, и абитуриент получает ответы на вопросы, которые его больше всего интересуют (подобная информация не всегда размещена на сайте).

Студенты специальности с удовольствием распространяют информационные листки о специальности в школах, гимназиях и лицеях, которые они недавно окончили и выступают с информационными выступлениями перед старшеклассниками. Анализ данных приемной комиссии показал, что ежегодно из одной из школ районного центра

Минской области абитуриенты поступают на специальность «Экономика и организация энергетики». Студенты заочной формы обучения распространяют информацию о специальности на предприятиях по месту работы. Традиционно на заочную форму обучения поступают выпускники колледжей, которые уже работают по специальности (тепловые сети, электрические сети, ТЭЦ и т.д.).

Ежегодно студенты-первокурсники специальности заполняют анкету, вопросы которой позволяют оценить, осознанно ли студенты сделали свой выбор профессии. Анализ анкет первокурсников позволил выяснить, кто и как сделала выбор в пользу этой специальности. На сегодняшний день, можно сказать, что у специальности, в основном, «женское лицо», однако уже наметился паритет по половому признаку среди вновь поступивших на специальность. Средний балл по централизованному тестированию у девушек выше, чем у юношей. Большинство поступивших являются выпускниками средних школ. Однако, наивысший балл у выпускников гимназий, которые составляют 20-30% набора на специальность, и необходимо предпринять меры, чтобы эта цифра постепенно росла, так как эти абитуриенты гораздо лучше подготовлены, в том числе и к научным исследованиям. 85% опрошенных, подтвердили важность получения образования именно в БНТУ как ведущем техническом ВУЗе республики.

Анализ данных анкет показывает, что молодые люди практически не пользуются услугами центра профориентации или школьного психолога при выборе специальности. Из 52 опрошенных только 4 обращались за профессиональной консультацией к психологу и все обратившиеся девушки. Если проанализировать факторы, сыгравшие решающую роль в выборе специальности, то можно установить следующее: престиж профессии и пример родителей и родственников играют ключевую роль при выборе будущей профессии абитуриентом.

Информацию о специальности будущие инженеры-экономисты получают в основном из интернета. Кафедра активно пропагандирует достижения своих студентов и выпускников, размещая информацию об участии в конференциях, победах наших студентов на конкурсах, проводимых экскурсиях на энергетические объекты, встречах со специалистами ведущих предприятий энергетики, выпускниками прошлых лет на сайте факультета.

Осознанность выбора будущей профессии подтверждается тем, что 30% первокурсников понимают, в чем состоит особенность их будущей профессии и чем в последствие они будут заниматься. Однако 17% опрошенных пока не до конца представляют свою будущую работу. Следовательно, информация для абитуриентов должна быть более четко сформулирована и быть максимально конкретной.

В результате опроса было установлено, что практически половина нынешних студентов планирует работать на предприятиях государственной формы собственности, то есть связывают свою будущую жизнь с большой энергетикой. Монопольность энергетики, престижность работы, достойная оплата труда – все это делает специальность «Экономика и организация энергетики» интересной для будущих поколений абитуриентов.

Без эффективной профориентационной работы современный ВУЗ не может быть конкурентным на рынке образовательных услуг. Этого можно достичь, используя комплекс методов профориентационной работы, грамотно расставляя акценты на том или ином методе в зависимости от конкретной ситуации на рынке образовательных услуг.