Академическая Структура, Научная Деятельность И Образовательный Процесс Белорусского Государственного Университета

Резюме

В статье рассматриваются создание, историческое развитие, академическая структура и научная деятельность Белорусского государственного университета.Обсуждались направления деятельности, кафедры и учебные процессы факультетов университета.В этом исследовании рассматриваются учебные дисциплины, административная структура и характеристики профессорско-преподавательского состава Белорусского государственного университета, а также научные исследования, прикладные исследования и образовательные модели, проводимые в университете.В исследовании подробно описаны академическая структура, педагогическая деятельность, образовательные цели, научные цели и структура факультета географии и геоинформатики. Основная цель статьи - познакомить турецких читателей с достижениями Белорусского государственного университета.

Ключевые слова. Белорусский Государственный Университет, высшее образование, научные специальности, учебные дисциплины, факультеты икафедры.

The academic structure, scientific activities and educational processes of Belarus State University

Abstract

In the article, the establishment, historical development, academic structure and scientific activities of Belarus State University was examined. The specialty areas, the departments, and educational processes of the faculties included in the university were discussed. In the article, scientific research, applied studies and education models, as well as the academic disciplines, administrative structure and faculty characteristics of Belarus State University were addressed and examined. In the study, details about the academic organization, scientific objectives, administrative scope, educational activities

and objectives of the Faculty of Geography and Geoinformation were provided. The article basically aimed to introduce the achievements of Belarus State University to Turkish population.

Keywords: Belarus State University, higher education, scientific specialties, academic disciplines, faculties and departments.

Belarus Devlet Üniversitesi'nin Akademik Yapısı, BilimselFaaliyetleri ve Eğitim-Öğretim Süreçleri

Öz

Makalede, Belarus Devlet Üniversitesi'nin kuruluşu, tarihsel gelişimi, akademik yapısı ve bilimsel faaliyetleri incelenmektedir. Üniversitede yer alan fakültelerin uzmanlık alanları, kapsadıkları bölümler ve eğitim-öğretim süreçleri tartışılmıştır. Çalışmada, Belarus Devlet Üniversitesi'nin akademik disiplinleri, idari yapılanması ve fakülte özellikleri irdelendiği gibi, üniversitede yürütülen bilimsel araştırmalar, uygulamalı çalışmalar ve eğitim modelleri de tartışılmıştır. Çalışmada, Coğrafya ve Geoinformasyon Fakültesinin akademik yapılanmasına, bilimsel hedeflerine, idari kapsamına, öğretim faaliyetlerine ve eğitim amaçlarına detaylı yer verilmiştir. Makalenin temel amacı, Belarus Devlet Üniversitesi'nin başarılarını Türk okuyucularına tanıtmaktır.

Anahtar kelimeler: Belarus Devlet Üniversitesi, yüksek öğrenim, bilimsel uzmanlıklar, akademik disiplinler, fakülteler ve bölümler.

Вступление

В Республике Беларусь на 10 000 человек населения приходится 298 студентов и магистрантов учреждений высшего образования, что соответствует уровню европейских стран. По данным Министерства образования Республики Беларусь, в настоящее время в Республике функционируют 42 государственных и 8 частных учреждений высшего образования (32 университета, 10 академий, 8

институтов). Кроме того, работает два духовных высших учебных заведения. Государственные учреждения находятся в подчинении 12 министерств и других органов государственного управления.

Подготовка специалистов осуществляется по 15 профилям образования, включающим 382 специальности высшего образования первой ступени (бакалавриат) и 331 специальность второй ступени (магистратура). В настоящее время наиболее популярны следующие профили: техника и технология; экономика; педагогика и др. В Республике Беларусь студенты получают глубокие, фундаментальные знания по всем направлениям. Страна известна больше всего своими сильными научными школами в области физико-математических и естественных наук.

По данным Министерства образования Республики Беларусь на начало 2020/2021 учебного года количество учреждений высшего образования составляет 50. Они неравномерно распределены по регионам страны. Больше всего учреждений в столице – г. Минске - 27 учреждений. В областных центрах Республики их гораздо меньше: в Гомеле – 6, в Могилеве – 5, в Витебске – 5, в Бресте - 4, в Гродно - 3 учреждения. Количество обучающихся в высших учебных учреждениях в 2019г. в Минске составило 144 219, а преподавателей – 11 852; в Гомеле – соответственно – 20521 и 1543; в Витебске – 26014 и 2092 преподавателя. По данным Министерства образования Республики Беларусь, численность студентов в учреждениях высшего образования в 2019г. – 260909 человек, в т.ч. в учреждениях государственной собственности – 244 407, в учреждениях частной собственности – 16502 человека. В Беларуси в 2020/2021 году обучалось 26 181 иностранных граждан в учреждениях высшего образования, 1068 граждан в учреждениях среднего специального и профессионально-технического образования из 109 стран.

В Беларуси ведется постоянная работа по усилению практико-ориентированной подготовки специалистов с высшим образованием. Развивается сотрудничество с организациями-заказчиками кадров. На высокотехнологичных предприятиях республики, в организациях парка высоких технологий, институтах Национальной Академии Наук Беларуси, иных организациях экономики и социальной сферы функционирует значительное количество филиалов кафедр. В

учреждениях высшего образования работает более 80 совместных с ведущими мировыми компаниями лабораторий и около 50 образовательных центров ведущих мировых компаний.

Ведущим ВУЗом страны является Белорусский Государственный Университет. Коллектив БГУ составляют более 8 тыс. сотрудников. Образовательный процесс обеспечивают свыше 3,5 тыс. преподавателей, из которых 8 академиков, 11 членов-корреспондентов Национальной Академии наук Беларуси, более 210 докторов наук и профессоров, свыше 980 кандидатов наук. За почти столетний период БГУ подготовил около 185 тыс. специалистов, 4,7 тыс. кандидатов наук, 700 докторов наук, более 15 тыс. иностранных специалистов, магистрантов и аспирантов. В числе выпускников - известные ученые, академики, профессора, лауреаты государственных премий СССР, БССР и Беларуси, менеджеры высшего звена крупных компаний.

БГУ входит в 1,5% лучших университетов мира (среди 30 тыс. существующих учреждений высшего образования) по данным международных рейтингов QS World University Rankings, Best Global Universities агентства U.S. New и многих других. Сегодня ведущий белорусский вуз представлен в рейтингах 12 агентств, включая "большую тройку" .

Белорусский Государственный Университет: Сердце Образования И Науки Страны

Центральный Исполнительный Комитет Белорусской Советской Социалистической Республики принял решение о создании Белорусского государственного университета 25 февраля 1919 года. Однако организационные работы по его открытию затянулись в связи с временной оккупацией Минска. В мае 1921 года был объявлен прием на рабочий факультет. 30 октября 1921г. состоялось торжественное собрание, посвященное началу занятий в университете.[1]

Первым ректором университета был выпускник историко-филологического факультета Московского государственного университета, крупный ученый,профессор Владимир Иванович Пичета. Он возглавлял БГУ в течение 8

[1] https://time.bsu.by/ru/bsu-hist.html (04.12.2020).EN SONDA NOKTA TÜM DİPNOTLARDA

лет. В. И. Пичетасодействовал формированию БГУ как научно-образовательного центра, в котором должны создаваться научные школы. Он создал первую научную школу по исследованию социально-экономической истории Беларуси, внедрил в БГУ традицию обучения через исследование.[2]Поэтому выпускники университета составили кадровую основу создаваемой Академии наук.

1 ноября 1921 г. на трех факультетах - рабочем, медицинском и общественных наук - начались регулярные занятия для 1390 студентов. На всех факультетах БГУ в 1921-1922 гг. работали 14 профессоров, 49 преподавателей, 10 ассистентов, 5 лаборантов и заведующих кабинетами.[3]

В 1922 году из состава факультета общественных наук был образован педагогический факультет.К 1930 году в составе университета было уже шесть факультетов: рабочий, педагогический, медицинский, народного хозяйства, права и советского строительства, химико-технологический. В университете работало 49 профессоров, 51 доцент, 44 преподавателя и более 300 научных сотрудников.[4] После реорганизации в 1930 году в составе университета сохранились физико-математический, химический, биологический факультеты, которые готовили младших научных работников и преподавателей для рабочих факультетов, техникумов и старших классов средней школы.

В мае 1931 года на базе БГУ в белорусской столице были открыты новые высшие учебные заведения: Минский медицинский институт, Высший педагогический институт, Институт народного хозяйства, Белорусский политехнический институт, Минский юридический институт.

В 1934 году после преобразования факультета общественных наук в университете появились новые факультеты - исторический и географический, а в 1939 году – филологический. Большим событием в жизни БГУ стало создание зоологического, геологического и историко-археологического музеев, оранжереи с ботаническим участком.

[2] https://time.bsu.by/ru/bsu-hist.html (04.12.2020)
[3] https://time.bsu.by/ru/bsu-hist.html (04.12.2020)
[4] https://time.bsu.by/ru/bsu-hist.html (04.12.2020)

В марте 1937 года Ученый совет университета получил право приема к защите докторских и кандидатских диссертаций и присуждения ученых степеней.

В 1941г. БГУ состоял из 6 факультетов (биологического, химического, физико-математического, исторического, географического, филологического) и 33 кафедр, на которых работали 17 профессоров, 41 доцент, более 90 преподавателей и ассистентов. В аспирантуре занималось 60 человек, на всех факультетах обучалось 1337 студентов. Работали различные учебно-вспомогательные подразделения: музеи, биостанции, лаборатории, фундаментальная библиотека, оранжерея и др. За 20 лет работы университет подготовил 5240 историков, юристов, экономистов, филологов, математиков, химиков, биологов, географов.[5]

В период Великой Отечественной войны в 1943г. возобновилась работа БГУ в Подмосковье. Летом 1944г. после освобождения Белоруссии студенты и преподаватели университета вернулись из Подмосковья в Минск.В послевоенные годы в БГУ была организована подготовка геологов, почвоведов, преподавателей философии. Довоенная учебно-научная и производственная база университета в основном восстановилась к 1950 году.

В 1955 году Минский юридический институт был реорганизован в юридический факультет университета.В 1957 году на 7 факультетах БГУ (в 1944 году был открыт факультет журналистики) насчитывалось 43 кафедры, на которых работало 339 сотрудников, из которых 29 профессоров и докторов наук, 160 доцентов, 150 преподавателей и ассистентов.[6]

Последовательно изменялась структура университета: открылся факультет прикладной математики и информатики. Математический факультет был преобразован в механико-математический в связи с открытием подготовки кадров по специальности «Механика». В 1976 году физический факультет был разделен на физический и факультет радиофизики и электроники (ныне факультет радиофизики и компьютерных технологий).

Наука развивалась в научно-исследовательских институтах: прикладных физических проблем (открыт в 1971 г.), физико-химических проблем (1978 г.),

[5] https://time.bsu.by/ru/bsu-hist.html (04.12.2020)
[6] https://time.bsu.by/ru/bsu-hist.html (04.12.2020)

ядерных проблем (1986 г.). В 2008 году в БГУ был создан НИИ прикладных проблем математики и информатики.

Наиболее бурный этап по созданию новых научных школ университет пережил в 60-90 годы прошлого века. За этот исторический период в университете был создан целый ряд научных школ. Это, в частности, научная школа по ядерной оптике, руководимая ее основоположником – В. Г. Барышевским, доктором физико-математических наук, профессором, лауреатом Государственной премии Республики Беларуси, автором двух научных открытий; научная школа в области физической электроники и радиационной физики твердого тела, основанная в 1982 году членом-корреспондентом НАН Беларуси Ф. Ф. Комаровым; научная школа по биофизике под руководством академика НАН Беларуси С. Н. Черенкевича; научная школа по лимнологии под руководством профессора О. Ф. Якушко и др.[7]

Структура университета продолжала изменяться: в 1989 году был открыт философско-экономический факультет (спустя десять лет на его базе были образованы факультет философии и социальных наук и экономический факультет), в 1995 году – факультет международных отношений, в 2003 году – Государственный институт управления и социальных технологий БГУ и военный факультет, в 2004 году – Институт теологии имени святых Мефодия и Кирилла БГУ, гуманитарный факультет (сейчас факультет социокультурных коммуникаций); в 2006 году – Институт бизнеса и менеджмента технологий, в 2007 году – Республиканский институт китаеведения им. Конфуция, в 2008 году – Институт журналистики, в 2009 году – факультет доуниверситетского образования.[8]

Научная и научно-производственная база БГУ значительно расширилась за счет создания ряда научно-исследовательских центров: физики частиц и высоких энергий (1993 г.); мониторинга озоносферы (1997 г.); прикладных проблем математики и информатики (2000 г.), проблем человека (2000 г.), а также сети научно-производственных унитарных предприятий.[9]

---

[7] https://time.bsu.by/ru/bsu-hist.html (04.12.2020)
[8] https://time.bsu.by/ru/bsu-hist.html (04.12.2020)
[9] https://time.bsu.by/ru/bsu-hist.html (04.12.2020)

В настоящее время в структуре Белорусского государственного университета – 18 факультетов: биологический, военный, географии и геоинформатики, журналистики, исторический, международных отношений, механико-математический, прикладной математики и информатики, радиофизики и компьютерных технологий, социокультурных коммуникаций, философии и социальных наук, физический, филологический, химический, юридический, экономический, а также факультеты доуниверситетского образования, факультет повышения квалификации и переподготовки БГУ. Помимо факультетов к учреждениям образования БГУ относятся, Международный государственный экологический университет им.А.Д.Сахарова, Государственное учреждение образования «Институт теологии имени святых Мефодия и Кирилла», Республиканский институт китаеведения имени Конфуция,Институт повышения квалификации и переподготовки в области технологий информатизации и управления БГУ, Институт переподготовки и повышения квалификации судей, работников прокуратуры, судов, учреждений юстиции, лицей БГУ, юридический колледж БГУ, Республиканский центр олимпийской подготовки по футболу БГУ, а также Совместный институт БГУ и Даляньского политехнического университета.

Одним из направлений стратегического развития БГУ является участие в глобальных международных рейтингах. Оно позволяет эффективно включить университет в международную образовательную среду, согласовать образовательные и научно-исследовательские процессы с международными правилами и стандартами в сфере образования. Мониторинг рейтинга БГУ позволяет корректировать направления образовательной, научной и управленческой политики университета.

Среди 30 000 университетов мира БГУ входит в 1,5 % лучших из них по данным международных рейтингов QS World University Rankings, Best Global Universities агентства U.S. New и многих других. Стоит отметить, что с 2017 года БГУ единственный представляет Республику Беларусь в Шанхайском предметном рейтинге по физике.[10]

[10] https://bsu.by/rankings/ (10.01.2021)

БГУ участвует в 11 глобальных и 7 предметных рейтингах 12 международных агентств, включая «большую тройку» QS, THE и ARWU, а также все массовые рейтинги университетов [2]. По данным рейтинга «Transparent Ranking of Repositories»Электронная библиотека БГУ является 3 в мире среди вузовских репозиториев (электронных библиотек).[11]

Подразделения и учреждения комплекса БГУ занимаются научно-исследовательскими работами. Например, 29 октября 2018 года на околоземную орбиту успешно выведен Спутник «BSUSat-1», который стал первым спутником в системе белорусского образования и третьим объектом отечественного происхождения на околоземной орбите.

Белорусский государственный университет производит собственную научно-техническую продукцию и экспортирует ее в другие страны. В ассортименте экспортируемой продукции - научное оборудование, медицинские приборы, новые вещества и материалы, новые технологии, услуги в области науки и др.

В 2019 году выполнено 100 внешнеторговых контрактов с организациями и фирмами 15 стран. К числу этих стран относится Россия, Италия, Германия, Великобритания, Китай, Индонезия, Казахстан, Латвия, Литва, США, Украина, Финляндия, Франция, Щвейцария, Швеция.

Белорусский государственный университет осуществляет обучение студентов по широкому перечню специальностей на двух ступенях высшего образования: I ступень - подготовка специалистов; II ступень - подготовка магистров.В БГУ обучаются граждане Республики Беларусь и граждане ближнего и дальнего зарубежья.

Подготовка студентов на первой ступени высшего образования в БГУ ведется по 79 специальностям. Срок обучения - от 4 до 5,5 лет; при заочной форме обучения срок увеличивается на 1 год. БГУ обеспечивает углубленную подготовку, формирует знания и специальные навыки у студентов на второй ступени высшего образования для научной, педагогической и исследовательской работы с присвоением степени магистра. Подготовка магистров ведется по 46 специальностям. Обучение по ряду специальностей магистратуры проходит

[11] https://bsu.by/rankings/ (10.01.2021)

полностью на английском языке. Форма получения образования - очная (дневная, вечерняя) или заочная.Продолжительность обучения в магистратуре составляет 1-2 года.[12]

Факультеты университета различаются как по количеству специальностей, количеству кафедр, а также преподавательским составом (таблица 1).

Факультет	Количество		
	специальностей	Кафедр	научно-иссследовательских лабораторий
Биологический	6	9	9
Военный	5	4	
Географии и геоинформатики	6	7	2
Журналистики	6	7	
Исторический	4	9	4
Международных отношений	6	13	6
Механико-математический	4	10	4
Прикладной математики и информатики	6	11	13
Радиофизики и компьютерных технологий	5	8	4
Социокультурных коммуникаций	4	11	2
Философии и социальных наук	5	7	2
Физический	5	11	10
Филологический	6	14	
Химический	4	9	6
Юридический	3	11	1
Экономический	6	7	

Таблица 1. Количество Кафедр, Лабораторий И Специальностей Для Студентов Белорусского Государственного Университета

Для составления таблицы используются официальные сайты Белорусского государственного университета для абитуриентов по каждому факультету.

[12] https://bsu.by/obrazovanie/obrazovatelnyy-protsess/vysshee-obrazovanie-vtoraya-stupen-magistratura (25.12.2020)

Биологический ФакультетБгу

Биологический факультет - крупнейший естественнонаучный факультет БГУ и самый большой по количеству студентов биологический факультет в Восточной Европе. Основной центр республики по проведению биоэквивалентных испытаний новых лекарственных препаратов.

В настоящее время на факультете функционируют 9 кафедр: ботаники, микробиологии, зоологии, физиологии и биохимии растений, физиологии человека и животных, общей экологии и методики преподавания биологии и др. На базе научных и природоохранных учреждений, а также промышленных предприятий действуют 10 филиалов кафедр. На факультете работают 99 преподавателей (профессоров - 12, докторов наук - 19, доцентов - 70, кандидатов наук - 75).[13] На факультете ежегодно обучаются более 2000 студентов (дневная и заочная форма обучения), 35 магистрантов и 50 аспирантов.

Учебный процесс на факультете обеспечивают 9 научно-исследовательских лабораторий, зоологический музей, ботанический сад, учебная лаборатория вычислительной техники и технических средств обучения и Учебно-научный центр «Нарочанская биологическая станция имени Г. Г. Винберга».

Подготовка специалистов на дневном отделении проводится по четырем специальностям: «Биология» (направления «Научно-педагогическая деятельность», «Научно-производственная деятельность», «Биотехнология»), «Биохимия», «Микробиология» и «Биоэкология».[14]

Научно-исследовательская работа на биологическом факультете проводится по следующим основным направлениям, которые обеспечивают современный уровень подготовки специалистов-биологов и соответствуют приоритетным направлениям развития фундаментальных и прикладных научных исследований в Республике Беларусь:

1. Биологическое разнообразие, проблемы экологии;

[13] http://www.bio.bsu.by/dekanat/history.html (10.12.2020)
[14] http://www.bio.bsu.by/dekanat/history.html (10.12.2020)

2.Генетические, физиологические и биохимические механизмы жизнедеятельности живых организмов. Научные основы биотехнологических процессов и биологической безопасности;

3.Физико-химическая биология и регуляторные механизмы функционирования биосистем.[15]

Факультет Прикладной МатематикиБгу

Факультет прикладной математики открыт 1 апреля 1970 года, в 1991г. переименован в факультет прикладной математики и информатики. Переименование связано с введением новых специальностей и специализаций подготовки. Факультет имеет учебно-научный вычислительный комплекс, оснащенный современными компьютерами.[16]

На факультете обучение проводится по 6 специальностям: актуарная математика, информатика, компьютерная безопасность (направление - математические методы и программные системы), прикладная математика (направление - научно-производственная деятельность), экономическая кибернетика (направление - математические методы и компьютерное моделирование в экономике)

На факультетеприкладной математики образовательный процесс обеспечивают 11 кафедр: кафедра биомедицинской информатики, высшей математики, вычислительной математики и др..[17]

В первые годы существования университета механико-математический факультет был составной частью физико-математического отделения, а затем физико-математического факультета. В октябре 1958 года физико-математический факультет был разделен на два: физический и математический. В 1970 году из состава математического факультета выделен факультет прикладной математики. В 1975 году математический факультет в связи с введением отделения механики переименован в механико-математический.

[15] http://www.bio.bsu.by/dekanat/history.html (10.12.2020)
[16] https://bsu.by/faculties/fakultet-prikladnoy-matematiki-i-informatiki-d (15.12.2020).
[17] https://abiturient.bsu.by/fpmi-fak.html (05.11.2020).

Подготовка специалистов на дневном отделении проводится по четырем специальностям: компьютерная математика и системный анализ, математика (направление - научно-конструкторская деятельность и др.),математика и информационные технологии(направление - веб-программирование и интернет-технологии и др.), механика и математическое моделирование, Учебный процесс обеспечивают 10 кафедр: кафедра высшей алгебры и защиты информации, кафедра дифференциальных уравнений и системного анализа, кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования и др..[18]

Физический ФакультетБгу

История становления и развития физического факультета БГУ берет начало с открытия в 1922 г. физико-математического отделения педагогического факультета Белорусского государственного университета.

На факультете сформировались научные школы по физике и технике полупроводников, теоретической физике, фотонике, физике металлов, в области биофизики и клеточной инженерии, которые получили международное признание. Факультет выполняет международные проекты по программам Объединенного института ядерных исследований, ERASMUS+, TEMPUS, международным грантам БРФФИ, проектам в рамках программы ЕС Horizont, 2020. Рейтинг БГУ по физике: шанхайский предметный рейтинг университетов ARWU 2017 - 2018гг. (место в группе 401-500), американский рейтинг ведущих университетов мира Best Global Universities 2017 - 2018гг. (238 место).[19]

БГУ - единственный белорусский вуз, представленный в международных предметных рейтингах QS «Quacquarelli Symonds World University Rankings») в одной категории - «Физика и астрономия», THE (Physical Sciences Subject Ranking Times Higher Education) только по «Физическим наукам».[20]

Обучение специалистов проводится по следующим специальностям: физика (направление - научно-исследовательская деятельность, направление

[18] https://abiturient.bsu.by/mmf-fak.html (05.11.2020).
[19] https://abiturient.bsu.by/fiz-fak.html (04.12.2020)
[20] https://abiturient.bsu.by/fiz-fak.html (04.12.2020)

производственная деятельность), ядерные физика и технологии, физика наноматериалов и нанотехнологий, компьютерная физика.

С 2019 года на базе физического факультета осуществляется прием документов на обучение по специальности «Физика (производственная деятельность)» в рамках Совместного института Белорусского государственного университета (РБ) и Даляньского политехнического университета (Китай). Языки преподавания – русский, английский. Программой предусмотрено прохождение студентами практики в совместных белорусско–китайских компаниях. Выпускники получат два диплома ведущих ВУЗов: БГУ и ДПУ.[21]

Образовательный процесс и научно-исследовательскую работу физического факультета обеспечивают 11 кафедр: высшей математики и математической физики, биофизики, лазерной физики и спектроскопии и др. На физическом факультете функционируют 11 научно–исследовательских лабораторий, 5 студенческих научно - исследовательских лабораторий, учебно-научный центр по наноматериалам и нанотехнологиям, центр коллективного пользования уникальным научным оборудованием и учебно-научная астрономическая лаборатория.[22]

Факультет Международных ОтношенийБгу

Значительное расширение сферы международных отношений Республики Беларусь потребовало начать процесс подготовки специалистов-международников. С этой целью 1 октября 1995 г. в Белорусском государственном университете был создан факультет международных отношений на основе соответствующих отделений исторического, юридического и философско-экономического факультетов.[23]

Подготовка специалистов на дневном отделении проводится по шести специальностям: международные отношения, международное право, мировая экономика, менеджмент (направление - менеджмент в сфере международного туризма),таможенное дело,лингвострановедение.

---

[21] https://bsu.by/faculties/fizicheskiy-fakultet-d (04.12.2020)
[22]https://abiturient.bsu.by/fiz-fak.html (04.12.2020).
[23] https://abiturient.bsu.by/fmo-fak.html (01.12.2020).

На факультете международных отношений образовательный процесс осуществляется 13 кафедрами: международных отношений, дипломатической и консульской службы,кафедра международного права, международного частного и европейского права, международных экономических отношенийи др..[24]

На факультете работают следующие центры: Центр международных исследований, Информационно-аналитический центр, Центр исследований внешней политики США, Научно-практический центр развития агроэкотуризма, Центр исследований корейского Института короля Седжона, Центр исследований Жана Моне.[25]

Институт БизнесаБгу

Институт бизнеса Белорусского государственного университета создан на базе двух учреждений образования – Института бизнеса и менеджмента технологий БГУ и Государственного института управления и социальных технологий БГУ.Сегодня Институт бизнеса БГУ осуществляет подготовку на всех уровнях высшего и последипломного образования. На первой ступени высшего образования реализуются программы по 5 специальностям (бизнес-администрирование, менеджмент, управление информационными ресурсами, маркетинг, логистика). Преимуществом ряда специальностей является возможность полного курса обучения на английском языке. В магистратуре студентам предлагаются самые востребованные программы в области бизнес-образования, в том числе международная программа MBA (Master of business administration) на русском и английском языках, эксклюзивная программа «Проектирование сложных интегрированных систем» и др..[26]

В Институте ведется переподготовка по 16 образовательным программам и повышение квалификации по 20 программам. Одним из приоритетных направлений деятельности Института является международное сотрудничество. Институт является членом ведущих международных ассоциаций в сфере бизнес-образования: AASCB, EFMD, BMDA. Институт бизнеса БГУ получил престижную Международную аккредитацию качества образования (International

[24] https://abiturient.bsu.by/fmo-fak.html (01.12.2020).
[25] https://fir.bsu.by/faculty/centres (04.12.2020).
[26] https://abiturient.bsu.by/ibmt-fak.html (01.12.2020).

Quality Accreditation — IQA) Европейской ассоциации развития менеджмента (CEEMAN) [12].Сегодня в Институте обучается более 3500 студентов и слушателей. Учебный процесс обеспечивают 6 профессоров, 7 докторов наук, 70 кандидатов наук, 60 доцентов, более 50 бизнес-тренеров.[27]

Факультет Географии И Геоинформатики Бгу

Факультет географии и геоинформатики - это единственный в стране учебно-научный центр по подготовке специалистов в области геоинформатики, космоаэрокартографии, геодемографии, гидрометеорологии, геоэкологии, крупнейший центр республики по обучению геологов и географов.

В 1934 г. в Белорусском государственном университете основан геолого-почвенно-географический факультет. На факультетеоткрыта кафедра физической географии, впоследствии кафедра физической географии СССР, а затем кафедра географической экологии. В 1934г. был основан Музей минералогии и петрографии, впоследствии Музей землеведения. В 1936г. открыта кафедра экономической географии. В 1937г. факультет переименован в географический, в 2019г. – в факультет географии и геоинформатики.

В настоящее время на факультете функционируют 7 кафедр: географической экологии; геодезии и космоаэрокартографии; региональной геологии; общего землеведения и гидрометеорологии; почвоведения и геоинформационных систем; физической географии мира и образовательных технологий; экономической и социальной географии. На факультете функционируют две научно-исследовательские лаборатории: НИЛ озероведения и НИЛ экологии ландшафтов. На факультете работают более 70 сотрудников с ученой степенью.[28]

Подготовка специалистов на дневном отделении проводится по шести специальностям: география(направления - геодемография; научно-педагогическая деятельность;специализации: география туризма и экскурсионный менеджмент; региональное управление; география почв, земельные ресурсы, мелиорация; биогеография);геоинформационные системы (направление - земельно-кадастровые),геоэкология (специализации:

[27] https://abiturient.bsu.by/ibmt-fak.html (01.12.2020).
[28] https://geo.bsu.by/index.php/department/kratk-letopis.html (26.10.2020).

геоэкологический менеджмент, геоэкологические информационные системы);геология и разведка месторождений полезных ископаемых (специализации: геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, гидрогеология и инженерная геология);космоаэрокартография;гидрометеорология.[29]

В настоящее время подготовка специалистов в области географии, экологии и рационального природопользования Республики Беларусь по специальности 1-33 01 02 «Геоэкология»[30] осуществляется в трех высших учебных заведениях Беларуси: Белорусском государственном университете, Гомельском государственном университете имени Ф.Скорины, Барановичском государственном университете.

В ГУО «Белорусский государственный университет» уделяется значительное внимание развитию геоэкологии в республике. В настоящее время на кафедре географической экологии факультета географии и геоинформатики работают 1 профессор, доктор географических наук, 8 кандидатов географичеких наук.[31]

Студенты-геоэкологи изучают различные общенаучные и общепрофессиональные дисциплины: общее землеведение, геоморфологию, метеорологию и климатологию, гидрологию, биогеографию, ландшафтоведение, экологию ландшафтов, методы геоэкологических исследований, экологическое право и другие.

Учебные дисциплины, преподаваемые сотрудниками кафедры студентам по специальности «Геоэкология», распределяются следующим образом: на 1 курсе - «Общая экология», на втором курсе - «Геоэкология человека», «Ландшафтоведение», «Методы геоэкологических исследований», «Экологический менеджмент и аудит в туризме и природоохранной деятельности», на 3 курсе – «География Беларуси», «Экология ландшафтов», «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит», «Экологический менеджмент и аудит в промышленности», «Геоинформационные системы в экологии и

[29] https://abiturient.bsu.by/geo-fak.html (21.12.2020)
[30]Ступень, П., Адукацыя, В., & Ступень, П. (2007). Образовательный Стандарт Республики Беларусь, Министерство образования Республики Беларусь, Минск
[31]https://vk.com/geoecologybsu (02.01.2021).

природопользовании», «Проектирование экологических баз данных», «Эколого-картографическое обеспечение территориального планирования», на 4 курсе – «Геоэкология», «Геоэкология города», «Геоэкологические проблемы Беларуси», «История и методология географических наук», «Эколого-экономические основы природопользования», «Экологическое право», «Пространственный анализ экологических данных», «Программное обеспечение и геоинформационные технологии экологических исследований», «Дизайн и компьютерная графика в экологии». Учебная дисциплина «Аналитические методы в геоэкологии» преподается на 3 и 4 курсах.

Дисциплина «Геоэкология» ВФакультет Географии И Геоинформатики

Одной из основных учебных дисциплин является «Геоэкология». По мнению А.Н.Витченко, геоэкология – наука о свойствах и закономерностях развития географической среды и слагающих ее природных и природно-антропогенных геосистем, занимающаяся разработкой теоретических основ, принципов и нормативов рационального природопользования, устойчивого развития общества и оптимизации его взаимодействия с окружающей средой..[32]

Дисциплина «Геоэкология» – одна из интегральных учебных географических дисциплин, отвечающих принципам комплексного университетского образования. Основная цель изучения дисциплины - формирование у студентов геоэкологического мировоззрения, знаний о свойствах и закономерностях развития географической среды, теоретических основах, принципах и нормативах рационального природопользования, устойчивого развития общества и оптимизации его взаимодействия с окружающей средой.[33]

В первом разделе «Теория и методология геоэкологии» рассматриваются: объект и предмет, цель и задачи геоэкологии, ее роль в познании объективного мира, решении задач оптимизации взаимодействия человека, общества и природы. Изучаются базовые теоретические и методологические положения геоэкологии. Второй раздел «Геоэкология - методологическая основа природопользования и охраны окружающей среды» посвящен анализу геоэкологических принципов, правил и законов природопользования и охраны окружающей среды, современной

[32]http://elib.bsu.by/handle/123456789/176506 (20.01.2021).
[33]http://elib.bsu.by/handle/123456789/176506 (20.01.2021).

концепции оптимизации природопользования.[34]

В третьем разделе «Геоэкологические проблемы географической среды» рассматриваются геоэкологические особенности литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы, а также геоэкологические проблемы урбанизации, энергетики, промышленности, транспорта, сельского и лесного хозяйства на различном территориальном уровне. Изучаются основные глобальные проблемы человечества: деградации систем жизнеобеспечения географической среды, дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, демографическая, продовольственная, энергетическая и минерально-ресурсная. Рассматриваются региональное и локальное проявление глобальных геоэкологических проблем; возможные пути выхода из геоэкологического кризиса; глобальные модели развития мира; концепция устойчивого развития.[35]

В результате изучения дисциплины студенты приобретают умения выполнять геоэкологическую оценку качества окружающей среды, выбирать оптимальные направления и варианты решения геоэкологических проблем на глобальном, региональном и локальном уровнях, овладевают аналитическими, дистанционными и другими методами исследования качества окружающей среды, основными приемами обработки, анализа и интерпритации геоэкологической информации, формами геоэкологической деятельности.[36]

Большое значение для формирования у студентов академических и профессиональных компетенций, позволяющих решить задачи в области геоэкологии, природопользования и охраны окружающей среды играют такие специальные дисциплины, направленные как на изучение менеджмента в промышленности, в туризме и природоохранной деятельности, так и на овладение геоинформационными технологиями в экологических исследованиях.

Менеджмент – это система управления людьми и их деятельностью. Для того, чтобы разумно управлять, необходимо знать международные и национальные стандарты, принципы, методы и формы управления, а также особенности отраслей хозяйства. Цель изучения дисциплины «Экологический менеджмент и

[34]http://elib.bsu.by/handle/123456789/176506 (20.01.2021).
[35]http://elib.bsu.by/handle/123456789/176506 (20.01.2021).
[36]http://elib.bsu.by/handle/123456789/176506 (20.01.2021).

аудит в промышленности» - дать студентам знания о системе экологического менеджмента и аудита в промышленности. В образовательном процессе, основанном на компетентностном подходе, изменяется и технология обучения. Программа курса включает три основные модуля. В первом модуле рассматриваются теоретические, нормативные и правовые основы экологического менеджмента в промышленности. Студенты знакомятся с концепцией экологического менеджмента и получают представление о трех группах международных стандартов ИСО 14000: управления, аудит и продукция.

Во втором модуле учебной дисциплины раскрываются экологические аспекты промышленности и их воздействие на окружающую среду. В третьем модуле большое внимание уделяется экологическому менеджменту и аудиту в промышленности как стандартизированной системе управления охраной окружающей средой.

По каждому модулю предусмотрены как семинарские, так и практические работы. Формированию профессиональных компетенций способствуют практические занятия. Они предусматривают как индивидуальную, так и групповую работу студентов. На практических занятиях студенты определяют категорию опасности промышленного предприятия, выявляют важность экологических аспектов деятельности промышленных предприятий и др. Выполнение работ требуют от студентов знания нормативов качества окружающей среды, последствий воздействия антропогенной деятельности на природную среду, а также умений работать с формами статистической отчетности.

Для будущего специалиста важно изучение такой дисциплины, как «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит».[37] Студенты выполняют практические работы. Например, они самостоятельно подбирают информацию о проекте, который проходил процедуры оценки воздействия на окружающую среду, общественных обсуждений и государственную экологическую экспертизу. После этого они анализируют информационные материалы по определенному плану. Студенты выступают в роли аудиторов экологической деятельности

[37]Клювом К, Н.В. (2011). Экологическая Экспертиза, Управление И Надзор: Учебно-Методический Комплекс / Н. В. Гагина.

предприятий. Они представляет для обсуждения разработанный план аудита и составленные чек-листы, которые используются для проведения аудита на местах. В разработанных студентами материалах отражается время аудита, проверяемые подразделения, проверяемые пункты стандарта ИСО 14001, задаваемые вопросы.

К практико-ориентированным относится учебная дисциплина «Аналитические методы исследований в геоэкологии. Студенты изучают теоретически методы качественного анализа, количественного химического анализа (гравиметрического, титриметрического), физические и физико-химические (оптические, спектрометрические и др.).[38] Некоторыми из них они пользуются при выполнении лабораторных работ, например, по определению содержания химических веществ в воде.

Во время выполнения практических работ по другим учебным дисциплинам студенты используют различные программные продукты. Например, студенты работают с программой серии «Эколог» (фирмы «Интеграл» Санкт-Петербурга), с помощью которой они рассчитывают загрязнение атмосферы от промышленных предприятий; а также рассеивание выбросов загрязняющих веществ; производят расчет санитарно-защитной зоны промышленных предприятий по фактору шума; создают карты-схемы промплощадки предприятия с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. С использованием модуля Geostatistical Analyst производят пространственное моделирование загрязнения водоемов.

Студенты приобретают соответствующие умения и навыки во время учебных практик: топографической, геологической, геоморфологической, метеорологической**,** гидрологической, геоботанической, ландшафтно-экологической, геоэколого-технологической, производственной преддипломной. Базы практик отличаются разнообразием: географическая станция «Западная Березина»; комитеты и инспекции Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, РУП «Бел НИЦ «Экология», ГПУ «Березинский биосферный заповедник», национальные парки, республиканские ландшафтные заказники и др.

[38]http://elib.bsu.by/handle/123456789/176506 (20.01.2021).

У студентов Белорусского государственного университета формируются профессиональные компетенции для работы в области научно-педагогической и научно-производственной деятельности.

Список Литературы

СТУПЕНЬ, П., АДУКАЦЫЯ, В., &СТУПЕНЬ, П. (2007). Образовательный Стандарт Республики Беларусь, Министерство образования Республики Беларусь, Минск.

КЛЮВОМ К, Н.В. (2011). Экологическая экспертиза, управление и надзор: учебно-методический комплекс / н. В. Гагина.

Веб сайты

https://vk.com/geoecologybsu (02.01.2021).

https://time.bsu.by/ru/bsu-hist.html (04.01.2021).

https://bsu.by/rankings/(10.01.2021).

https://bsu.by/obrazovanie/obrazovatelnyy-protsess/vysshee-obrazovanie-vtorayastupen-magistratura/ (25.12.2020).

http://www.bio.bsu.by/dekanat/history.html (10.12.2020).

https://bsu.by/faculties/fakultet-prikladnoy-matematiki-i-informatiki-d (15.12.2020).

https://abiturient.bsu.by/fpmi-fak.html (05.11.2020).

https://abiturient.bsu.by/mmf-fak.html (05.11.2020).

https://abiturient.bsu.by/fiz-fak.html (04.12.2020).

https://bsu.by/faculties/fizicheskiy-fakultet-d (04.12.2020).

https://abiturient.bsu.by/fmo-fak.html (01.12.2020).

https://fir.bsu.by/faculty/centres (04.12.2020).

https://abiturient.bsu.by/ibmt-fak.html (01.12.2020).

https://geo.bsu.by/index.php/department/kratk-letopis.html (26.10.2020).

https://abiturient.bsu.by/geo-fak.html (21.12.2020).

http://elib.bsu.by/handle/123456789/176506 (20.01.2021).