

ПРЫЁМНАЯ КАМПАНІЯ—2020

Якія змены адбыліся, распавёў адказны сакратар прыёмнай кампаніі Павел НАВОЙЧЫК

Стар. 2

«УНІВЕРСІТЭТ ДАЕ СТУДЭНТАМ ШЫРОКІЯ МАГЧЫМАСЦІ ДЛЯ ГРАМАДСКАЙ АКТЫЎНАСЦІ»

Гутарка з дэканам ФФСН Вадзімам ГІГІНЫМ

Стар. 3

ЯК ПАЗБАВІШЧА АД ШАБЛОНАЎ?

Рэктар Андрэй КАРОЛЬ патлумачыў, як змяняюцца ролі выкладчыка і студэнтаў пры новых адукацыйных падыходах

Стар. 4–5

30 ЧЭРВЕНЯ 2020 Г. У 11.30

адбудзецца справядзачна-выбарная канферэнцыя ГА «Саюз жанчын БДУ». Канферэнцыя пройдзе ў дыстанцыйным фармаце



Газета Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта

www.gazeta.bsu.by

УНІВЕРСІТЭТ



Пераможца V і XV Нацыянальных конкурсаў друкаваных СМІ «Залатая літара» ў намінацыях «Найлепшая шматтыражная газета», «Найлепшыя матэрыялы навуковай, навукова-папулярнай тэматыкі»

30 чэрвеня 2020 года, № 10 (2232)



Героямі традыцыйнага рэктарскага выпускнога балю сталі 52 выпускнікі. Усе яны пераможцы агульнаўніверсітэцкага конкурсу ў намінацыях «Найлепшы выпускнік», «Зорка БДУ» і «Студэнцкі лідар».

Студэнцтва сабралася 23 чэрвеня ў Ліцэі БДУ, каб атрымаць заслужаныя дыпламы ад кіраўніцтва ўніверсітэта і дэканаў факультэтаў. Праз прысутных са словамі падзякі і пажаданнямі поспеху

ў прафесійным жыцці да ўсіх выпускнікоў універсітэта звярнуўся рэктар БДУ **Андрэй КАРОЛЬ**. Ён адзначыў індывідуальнасць кожнага студэнта, чья паспяховая дзейнасць з'яўляецца гонарам універсітэта: «Я глыбока перакананы, што чалавек нараджаецца не «чыстым лістом», які выкладчыкам неабходна запоўніць, а ўнікальнай асобай, з уласцівымі ёй задаткамі. Трэба толькі стварыць пэўныя ўмовы, каб дапамагчы студэнту іх раскрыць і рэалізаваць. Сёння наш універсітэт стаў тым адзіным месцам, дзе зусім розныя місіі, інтарэсы, асаблівасці аб'яднаны ў адну вялікую супольнасць людзей. Гэта надае аса-

бліваю і непаўторную атмасферу БДУ». Рэктар нагадаў кожнаму памятаць пра тое, што ўніверсітэт заўсёды адчынены для сваіх выпускнікоў, і пажадаў не згубіць сябе ў гэтым велізарным, перапоўненым інфармацыйным шумам свеце.

Павіншаваць выпускнікоў з гэтай урачыстасцю запрасілі таксама беларускую групу VAL, спявака Юрыя Аляхно і студэнцкую зорку Вераніку Цубікаву.

Выпускнікі падзяліліся сваімі ўражаннямі ад навучання ў БДУ.

Дар'я ВАСІЛЬЕВА, Інстытут бізнесу БДУ:

– Чатыры гады таму я загадала жаданне, каб студэнцкія гады

былі самымі запамінальнымі ў маім жыцці, і гэта сапраўды так! Я ўдзячная БДУ за цудоўных выкладчыкаў, адукацыю, выдатнае кола зносін, за справу, якой хачу займацца ўсё жыццё, і чалавека, з якім я мару гэта жыццё правесці.

Ягор БАГДАШОЎ, факультэт сацыякультурных камунікацый:

– Гэтыя пяць гадоў – самыя цікавыя і хуткія, драйвовыя, «смачныя». Дзякуючы выкладчыкам, у галаве я выношу веды, у сэрцы – вясёлыя паездкі, новыя знаёмствы, умёнае трыманне ў грамадстве. Самае галоўнае для мяне – быць патрэбным, цікавым, дасведчаным.

Дыяна КУЛІЧ, факультэт прыкладнай матэматыкі і інфарматыкі:

– Маё знаёмства з БДУ пачалося з ліцэя, і я ўдзячная альма-матар за 6 выдатных гадоў. Тут я знайшла велізарную колькасць сяброў, сваю каманду КВЗ. Змагла сябе рэалізаваць, універсітэт дае шырокія магчымасці. Дзякуй выкладчыкам, якія ўкладваюць у нас душу, каб развіць як асоб, спецыялістаў. Гэта для мяне вельмі каштоўна.

Усяго сёлета дыплом БДУ атрымалі звыш 4300 маладых людзей, з якіх 3537 скончылі дзённае аддзяленне і 780 – заочнае.

Надзея МАРХЕЛЬ



Прыём 2020 года Што чакае будучых студэнтаў?

Зусім хутка ў БДУ пачнецца ўступная кампанія. Колькі будзе сёлета абітурыентаў і якія змены адбыліся, распавёў адказны сакратар прыёмнай кампаніі дэкан факультэта даўніверсітэцкай адукацыі **Павел Навойчык**.

Здаць тэсты ў БДУ зарэгістравалася 12 114 чалавек

У канцы мая Міністэрства адукацыі Беларусі паведаміла пра змену тэрмінаў правядзення цэнтралізаванага тэсціравання 2020 года. Новыя даты адрозніваюцца ад папярэдніх на паўтара-два тыдні. Асноўны этап пройдзе з 25 чэрвеня па 16 ліпеня. Традыцыйна ўступная кампанія пачнецца з тэсціравання па беларускай мове, а завершыцца іспытам па сусветнай гісторыі. Здаць ЦТ у рэзервовыя дні можна 19, 21 і 23 ліпеня. Таксама міністэрства ўдакладніла даты выдачы сертыфікатаў ЦТ. Удзельнікі асноўнага этапу тэсціравання могуць атрымаць вынікі з 24 ліпеня, рэзервовага этапу – з 29 ліпеня.

– У 2020 годзе здаваць тэсты ў БДУ зарэгістравалася 12 114 чалавек (у 2019 – 14 540). Улічваючы новыя патрабаванні па захаванні сацыяльнай дыстанцыі пры выкананні тэстаў (не меншай за 1 м) і прысутнасці ў аўдыторыі не больш за 50 чалавек, пры правядзенні ЦТ штодня будзе задзейнічана 50–60 аўдыторый, максімум – 69 аўдыторый. З аднаго боку, гэта менш, чым летась, а з іншага боку, каб падлічыць аўдыторыі, занятыя ва ўсе дні, то іх апынецца амаль на 40% больш – 376 супраць 265 у 2019 годзе, што звязана з правядзеннем тэсціравання па рускай мове і матэматыцы ў два дні, – каментуе адказны сакратар прыёмнай кампаніі.

План прыёму складае 5128 месцаў

Лічыў прыёму ў новым навучальным годзе карэкціраваліся з улікам запатрабаванняў ў кадрах. Так, усяго на дзённую бюджэтную форму плануецца прыняць 2150 чалавек, а на платную – 1905 (у 2019 годзе – 2130 і 1934 чалавекі адпаведна). На завочную БДУ сёлета збіраецца набраць 218 чалавек на бюджэт і 703 на платную (216 і 726 летась). Таксама на 1 курс плануецца набраць 132



чалавекі на платнае завочнае аддзяленне для атрымання другой вышэйшай адукацыі. У Інстытуце бізнесу чакаюць 30 чалавек на вочную (вячэрнюю) форму атрымання вышэйшай адукацыі. А план прыёму ў юрыдычны каледж у 2020 годзе складае 50 месцаў на бюджэт і 100 на платнай аснове. Павел Навойчык каментуе:

– У цэлым па ўніверсітэце набор абітурыентаў на ўсе формы навучання пачнецца на 55 чалавек. Бюджэтныя месцаў стала на 22 больш, а платныя на 77 месцаў менш. Нязначнае павелічэнне бюджэтнай часткі адбылося на гуманітарных факультэтах на дзённай форме навучання. Размеркаванне бюджэтных пазіцый выглядае наступным чынам: прыродазнаўчанавуковыя спецыяльнасці – 67,1%, а на сацыяльна-эканамічныя і гуманітарныя спецыяльнасці выпадае 32,9%. Скарачэнне на платнай форме абумоўлена ў першую чаргу карэкціроўкай набору выпускнікоў УССА – адмовіліся ад набору дадзенай катэгорыі абі-

най формы, то тут прыём дакументаў заплаваны на перыяд з 25 ліпеня да 15 жніўня, залічэнне да 17 жніўня.

– Выбар абітурыентамі БДУ – гэта выбар у першую чаргу высокай якасці адукацыі і прэстыжнасці дыплама. Невыпадкава нашы студэнты рэгулярна перамагаюць у міжнародных і рэспубліканскіх алімпіядах і конкурсах. Акрамя таго, усім, хто задумваўся наконце далейшага месца вучобы, добра вядома, што БДУ знаходзіцца на лідарскіх пазіцыях у сусветных рэйтынгах універсітэтаў, – лічыць адказны сакратар.

Змяніліся тэхнічныя аспекты падачы дакументаў

Сёлета нарматывы дакументы кампаніі не змяняліся. Аднак змены закранулі тэхнічныя аспекты падачы дакументаў і праходжання ўступных выпрабаванняў. Такое рашэнне накіравана на апэратыўную падачу дакументаў і памяншэнне канцэнтрацыі людзей. У прыёмнай камісіі ўдакладняюць:

– Пашыраюцца функцыі асабістага кабінета абітурыента, павялічваецца аб'ём інфармацыі, якая туды заносіцца, што дазволіць паскорыць апрацоўку дакументаў абітурыента пры яго непасрэдным звароце ў прыёмную камісію. Але абітурынту ўсё адно прыйдзецца асабіста падаваць арыгіналы дакументаў. Таксама ўжаранёная электронная чарга, гэта зэканомяць час абітурыента. Падчас унутраных уступных выпрабаванняў плануецца прымяняць тых ж мержы, што і пры правядзенні ЦТ: памяншаецца колькасць груп, змяняецца раскладка абітурыентаў на пісьмовых выпрабаваннях, павялічваецца аўдыторыны фонд, які выкарыстоўваецца.

Таксама да новаўвядзен-

няў гэтага года адносіцца тое, што ўнутраныя ўступныя выпрабаванні для выпускнікоў УССА на скарачэную форму навучання будуць праводзіцца ва ўсіх УВА па адзіных праграмах, што яшчэ больш спрыяе стварэнню роўных умоў для абітурыентаў.

– Для прыёму ўступных іспытаў задзейнічаем больш за 30 аўдыторый штодня. Будзе ўлічаны досвед правядзення ЦТ гэтага года: пэўная раскладка абітурыентаў, якая забяспечвае ракарменданую сацыяльную дыстанцыю. Чакаецца, што ўдзел ва ўступных выпрабаваннях прыме 900–1000 абітурыентаў, – гаворыць Павел Навойчык.

Замежныя абітурыенты, якія паступаюць у БДУ

У 2019 годзе на першую ступень адукацыі да нас падалі дакументы 979 замежных грамадзян. Якая колькасць чакаецца сёлета ва ўмовах эпідэміялагічнай сітуацыі?

– На гэта пытанне складана адказаць. Усё будзе залежаць ад развіцця сітуацыі ў свеце – калі зніжэнне захворванняў будзе даволі значным, каб краіны адчынілі свае межы, то ў БДУ па-ранейшаму будзе высокім прыток абітурыентаў з-за мяжы. Таму не будзем гадваць, скажу толькі, што ўніверсітэт робіць усё магчымае для захавання аб'ёмаў, дасягнутых у мінулыя гады, – адказвае Павел Іванавіч. – Вялікая частка замежных студэнтаў БДУ прайшла моўную і профільную падрыхтоўку на ФДА. Выпускнікі факультэта, якія паспяхова здалі выніковыя атэстацыі і атрымалі пасведчанне пра заканчэнне ФДА, залічваюцца на абраныя імі спецыяльнасці без дадатковых выпрабаванняў. Асноўная частка выпускнікоў, безумоўна, застаецца

для далейшага навучання ў БДУ. Так, у 2019 годзе скончыў ФДА 361 замежны слухач, з іх 257 сталі студэнтамі БДУ. На дадзены момант у 2020 годзе завяршылі навучанне 546 чалавек, з іх 464 падалі дакументы ў наш універсітэт.

Тэрміны падачы дакументаў для замежных грамадзян: да 31 ліпеня па міжнародных дамовах, выніках аббору на атрымманне грантаў, да 15 жніўня па выніках вынікавай атэстацыі па заканчэнні падрыхтоўчых УВА, да 15 кастрычніка па выніках сумоўя.

Прагнозы

Па словах Паўла Іванавіча, чакаецца зніжэнне наплыву людзей, якія падаюць дакументы адначасова. Як адзначалася вышэй, гэта будзе ажыццяўляцца дзякуючы прадугледжаным новаўвядзенням у асабістым кабінете: магчымасць размясціць сканы (фота) дакументаў і электронная чарга для тых, хто цалкам падацьце ўсе неабходныя звесткі ў асабістым кабінете.

– Безумоўна, мы прыем усіх, верагодна, прыйдзецца больш дынамічна рэгуляваць допуск абітурыентаў у будынак, дзе арганізуюцца прыём дакументаў, – дзеліцца сакратар. – Што да набору, то ўвогуле колькасць тых, хто падае дакументы, падвоіць шчыльна карэлюе з плавам – абітурыенты бачаць свае магчымасці паступлення падчас падачы дакументаў і імкнуча своечасова перападаць іх або на іншую спецыяльнасць, або наогул у іншую ВУН. На дзённую бюджэтную форму конкурсу пададзеных заяў, па нашых прагнозах, складзе ад 1,7 да 2 чалавек на месца.

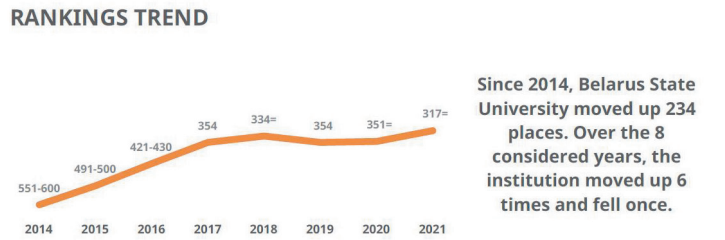
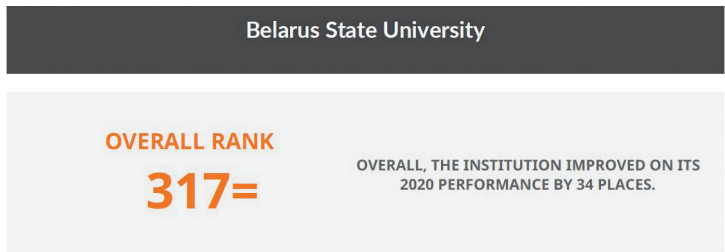
Па словах дэкана, выкананне плана набору наўпрост звязана з такім на праграмах працы факультэтаў, як прафэрыентацыя. У гэтым перыядзе імі была арганізавана цэлая серыя прафэрыентацыйных мерапрыемстваў у рамках дзён адчыненых дзвярэй, якія праводзіліся ў анлайн-фармаце. Гэта «гарачая лінія», стрым на YouTube-канале, відэаагляды і прэзентацыі факультэтаў.

– Гэты вопыт апраўдаў сябе і паказаў, што ў нашых патэнцыйных студэнтаў з аддаленых куткоў Беларусі з'явілася больш магчымасці лепш даведацца пра БДУ. Ва ўсе гады мы выконвалі зацверджаны план прыёму, спадзяюцца, што і сёлета ўніверсітэт паспяхова справіцца з пастаўленай задачай, – падагульняе Павел Навойчык.

Падрыхтавала Алена СВІНКО



«Па нашых прагнозах, на дзённую бюджэтную форму конкурс складзе ад 1,7 да 2 чалавек на месца»



У кроку да эліты

БДУ паказаў самую высокую пазіцыю ў гісторыі ўдзелу ў сусветным рэйтынгу QS, а таксама ўпершыню ўвайшоў у топ-300 найлепшых універсітэтаў Шанхайскага прадметнага рэйтынгу ARWU.

У новым выпуску рэйтынгу найлепшых універсітэтаў свету QS, апублікаваным 10 чэрвеня, БДУ займае 317 месца, палепшыўшы свае паказчыкі на 34 пазіцыі сярод 1002 ВУН, якія ранжыруюцца. Гэты вынік набліжае беларускую ВУН да прэстыжнага 1% найлепшых універсітэтаў свету. Нагадаем, у 2019 г. БДУ размясціўся на 351 пазіцыі, у 2018 – 354, 2017 – 334. З іншых беларускіх універсітэтаў у QS прадстаўлены толькі БНТУ, які застаўся ў групе 801–1000. Усяго налічваецца каля 30 000 ВУН.

Глобальны рэйтынг універсітэтаў QS адрозніваецца сваёй найчасцей і з'яўляецца самай папулярнай крыніцай інфармацыі пра ўніверсітэты. Яго крытэрыямі выступаюць колькасць звесткі, цытаванне навуковых прац за апошнія пяць гадоў, колькасць замежных выкладчыкаў у студэнцкай адукацыі, апытанні калі мільёна незалежных акадэмічных экспертаў і працадаўцаў з усяго свету. Апошням індэкатар адводзіцца 50% ацэнкі. Становіцца дынаміка БДУ ў QS абумоўлена ростам гэтых паказчыкаў. У прыватнасці, за кошт палепшэння рэпутацыі і павелічэння колькасці замежных навукоўцаў, універсітэт дасягнуў 95 балаў з 100 магчымых.

Шанхайскі прадметны рэйтынг ARWU змяшчае ацэнкі ўніверсітэтаў па 54 прадметах, уключаючы прыродазнаўчыя і інжынерна-тэхнічныя навукі, навуку пра жыццё прыроды, медыцыну і грамадскія навукі. Усяго ў даследаванні былі ацэнены больш за чатыры тысячы ўніверсітэтаў.

Рэйтынг QS разам з Шанхайскім і THE ўваходзіць у «вялікую тройку» самых аўтарытэтных сусветных рэйтынгаў. Міжнародная рэйтынгавая ацэнка істотна ўплывае на выбар ВУН замежнікамі абітурыентамі.

Усяго існуе больш за 20 разнастайных глабальных рэйтынгаў. БДУ прысутнічае ў глабальных і прадметных рэйтынгах 12 агенцтваў, канкуруючы з вядучымі ўніверсітэтамі суседніх краін.

«Універсітэт дае студэнтам шырокія магчымасці для грамадскай і палітычнай актыўнасці»

За перыяд навучання ў БДУ студэнт становіцца не толькі спецыялістам, але і грамадзянінам краіны – як быць часткай грамадства, разумець закон, рабіць выбар і многае іншае. Напярэдадні выбараў Прэзідэнта Беларусі мы пагаварылі пра палітычную сацыялізацыю маладых грамадзян з дэканам ФФОН кандыдатам гістарычных навук Вадзімам ПІГІНЫМ.



– На ФФОН студэнты актыўна цікавяцца грамадскім жыццём, пра што сведчыць дзейнасць «Лігі маладога грамадзяніна».

Распавядае пра падрабязней пра гэты ініцыятыўны. – «Ліга маладога грамадзяніна» – адзін з серыі моладзевых праектаў. І нам ён асабліва дарагі, таму што з'яўляецца ініцыятывай выключна студэнтаў. Калісьці яны яшчэ ў школе развівалі такі праект, як «Ліга маладога выбаршчыка», накіраваны на тое, каб у цікавай гульнявой форме пазнаёміць маладое пакаленне з выбарчым правам і працэсам, асноўнымі патрабаваннямі заканадаўства. Гэты праект быў падтрыманы Мінгарвыканкамам. Мы ўхвалілі ідэю студэнтаў арганізаваць падобны праект ужо ў сценах факультэта. Паступова ён трансфармаваўся ў «Лігу маладога грамадзяніна». Але сэнс падобны: гэта прамыя сустрэчы з беларускімі і замежнымі экспертамі, бліжэй да грамадска-палітычных тэм. Напрыклад, сустракаліся з міністрам адукацыі Ігарам Карпенкам, дэпутатамі Ігарам Марзалаюком і Ліліяй Ананіч, старшынёй Саюза пісьменнікаў Мікалаем Чаргінцом, старшынёй ЦВК Лідзіяй Ярмошчынай, намеснікам міністра працы і сацыяльнага Аляксандрам Румаком. Напярэдадні 22 чэрвеня сустракаліся анлайн з аўтарамі фільма «Брэсцкая крэпасць» Аляксандрам Котам і Андрэем Мяснішкіным. Да нас прыйдзёў вядомы расійскі палітолаг і журналіст, дэкан Вышэйшай школы тэлебачання МДУ Віталь Трашчакоў. Сустрэчы выклікаюць вялікую цікавасць, прыходзяць навучнікі з іншых факультэтаў і ўстаноў адукацыі. Самае галоўнае, яны паказваюць маладому пакаленню, што тая з'яўляецца грамадзянінамі краіны, што ў любога службоўца і палітыка можна атрымаць адказы на пытанні.

– Студэнты – актыўная частка грамадства, яны цікавяцца палітычным жыццём краіны, у тым ліку выбарами Прэзідэнта Беларусі. Як вы лічыце, у якіх формах грамадскай дзейнасці студэнты БДУ могуць выявіць сваю ініцыятыўнасць і прынесці максімальную карысць грамадству?

– Наш універсітэт дае шырокія магчымасці для грамадскай і палітычнай ініцыятывы нашых студэнтаў. У моладзевых арганізацыях выбары прыходзяць на альтэрнатыўнай аснове пасля цэлай выбарчай кампаніі таемным галасаваннем. Гэта дае карысць самім арганізацыям, а яшчэ так мы праводзім палітычную сацыялізацыю маладога грамадзяніна. Ён на дадзеным узроўні ўключаецца ў вы-

барчыя працэсы і разумее, што мае не толькі правы, але і адказнасць. Разумее, што змагаецца тут не проста за нейкую ўладу і лідарства, а што павінен прадстаўляць праграму. Падчас тых кампаній выяўляюцца асобы, якія стануць лідарамі не толькі ва ўніверсітэце, але, магчыма, і ў грамадстве ўвогуле.

Выявіць сваю ініцыятыўнасць студэнты таксама могуць у розных грамадскіх праектах. Вельмі важна сустрэцца, атрымаць магчымасць доступу да кіраўнікоў, палітыкаў, грамадскіх дзеячаў, пераняць досвед. Бо часам нават задаць пытанне – гэта значыць пераадолець сябе, уключаюцца ў агульны працэс і вырасіць. У БДУ формы даследаванняў. «УНІК ОМ» займаецца суп'ёзнымі тэмамі, да прыкладу, даследавалася рэакцыя грамадства на пандэмію, меры, якія прымае дзяржава і асобныя грамадзяне. Таксама вывучалі эфектыўнасць працы органаў дзяржаўнай улады ў інтэрнэце. Адзначу, спасылкі на «УНІК ОМ» ужо ёсць у СМІ.

– Наш універсітэт дае шырокія магчымасці для грамадскай і палітычнай ініцыятывы нашых студэнтаў. У моладзевых арганізацыях выбары прыходзяць на альтэрнатыўнай аснове пасля цэлай выбарчай кампаніі таемным галасаваннем. Гэта дае карысць самім арганізацыям, а яшчэ так мы праводзім палітычную сацыялізацыю маладога грамадзяніна. Ён на дадзеным узроўні ўключаецца ў вы-

Гутарыла Алена СВІНКО

Эўрыстыка вучыць быць не спажыўцамі, а стваральнікамі новых сэнсаў

Як пазбавіцца ад шаблонаў?

У БДУ дзейнічае сістэма крэатыўнай адукацыі, накіраваная на ўкараненне сучасных тэхналогій змяшанага, праектнага, эўрыстычнага навучання, якія забяспечваюць індывідуалізацыю адукацыйнай траекторыі студэнтаў, дыялагічнасць навуцальнай камунікацыі. Толькі эрудыраваны выкладчык, які мае спецыяльную падрыхтоўку, здольны знайсці арыгінальныя спосабы праектавання адукацыйнага працэсу.

З 2017 года праводзіцца цыкл семінараў аргдзейснаскага курса «Метадыка навучання праз адкрыццё: як навучаць усіх па-рознаму, але аднолькава», аўтарам і вядучым якога з'яўляецца Андрэй Кароль, рэктар БДУ, доктар педагагічных навук.

У маі 2020 года стартаваў праект «Педагагічная майстэрня

анлайн-навучання», заснаваны на цыкле вэбінараў па розных аспектах прымянення інавацыйных адукацыйных тэхналогій на лічбавых платформах. У якасці экспертаў выступаюць навукоўцы-педагогі, псіхологі, выкладчыкі, якія маюць вопыт арганізацыі заняткаў па-роздам інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій.

Рэктар прафесар Андрэй Кароль пракаментаваў нашай газеце, як ІТ-кампанент уплывае на трансфармацыю мэт навучання, а таксама як змяняюцца функцыі выкладчыка і роля студэнтаў пры новых адукацыйных падыходах.

— Андрэй Дзмітрыевіч, якая ідэя і мэта «Педагагічнай майстэрні анлайн-навучання»?

— Педагагічная анлайн-майстэрня — унікальны інавацыйны праект для нашай сістэмы вышэйшай адукацыі. Галоўная яе ідэя заключаецца ў стварэнні пастаянна дзейчай інтэрактыўнай пляцоўкі для выкладчыкаў БДУ, якія выкарыстоўваюць у сваёй наву-

чальнай практыцы тэхналогій анлайн-навучання.

Чаму ўзнікла такая ініцыятыва? Сёння ў БДУ назапашаны вялікі вопыт у выкарыстанні тэлекамунікацыйных тэхналогій у навучанні. Але ён абсалютна разрознены. Былі татны відавочная ўжо на тэрміналагічным узроўні. Адны гавораць пра дыстанцыйнае навучанне, іншыя — пра ІТ-тэхналогіі ў навучанні, змяшанае навучанне і г. д. Паміж гэтымі паняццямі ёсць істотная розніца, і сёння як ніколі неабходны адзіны падыход і разуменне анлайн-навучання.

У праекта некалькі мэт. Першая — метадычная падтрымка выкладчыкам у арганізацыі навуцальнага працэсу з выкарыстаннем інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій. Па сутнасці, мы прадстаўляем магчымасць распрацаваць свой кантэнт па навуцальным дысцыпліне для працы на лічбавых платформах. Важна разуменне, што ў педагагічнай майстэрні не даюцца «гатовыя» рашэнні, а менавіта ствараюцца ўмовы для самастой-



Рэктар БДУ, доктар педагагічных навук, прафесар Андрэй Кароль — аўтар і вядучы аргдзейснаскага курса «Метадыка навучання праз адкрыццё: як навучаць усіх па-рознаму, але аднолькава»

Усяго ў актыве выкладчыкаў БДУ звыш 500 метадычных распрацовак па розных дысцыплінах з выкарыстаннем тэхналогій праблемнага, даследчага, эўрыстычнага навучання. У серыі «Крэатыўная адукацыя» выдадзена 10 практыкумаў адкрытых заданняў, распрацовак заняткаў і інтэрнэт-заняткаў эўрыстычнага тыпу для гуманітарных і прыродазнаўчых дысцыплін.

нага навучання па стварэнні свайго зместу прадмета. Так быц моў, трэба даць не рыбу, а вуду.

Другая мэта — неабходнасць вырашэння выяўленых праблем пры правядзенні заняткаў анлайн. Напрыклад, сёння мы назіраем змены ўмоў арганізацыі навуцальнага працэсу, бо ўзнікла неабходнасць ізаляцыі студэнтаў і супрацоўнікаў. У дадзенай сітуацыі важна было захаваць бесперапыннасць навучання, таму многія выкладчыкі пайшлі спрощаным, шаблонным шляхам, паставішы на дыстанцыйнай рэйкі класічныя элементы вочнага навучання, падручнік, праграму, лекцыі, камплекты заданняў і г. д. Пры такім падыходзе выявіўся шэраг праблем. Адна з іх — калі выкладчык не бачыць зваротнай сувязі, «запалены» вачэй, а гэта псіхалагічна складана. Немагчыма пераканацца ў разуменні студэнтам матэрыялу, самастойным выкананні заданняў. Другая — студэнты не прывыклі да анлайн-дзейнасці. Аддзецца на пары,

як раней, ужо немагчыма. Па-горджэннем гэтаму выступае статыстыка Адукацыйнага партала БДУ. Тут фіксуецца час уваходу, выхаду і знаходжання ў сістэме, і бачныя, як на далоні, усе дзеянні студэнта. Трэцяя праблема — узрасла нагрузка на выкладчыка і студэнта. Дадам таксама, што пры шаблонным падыходзе арганізацыі анлайн-навучання губляюцца перавагі вочнага фармату і не раскрываюцца магчымасці дыстанцыйнага. А апошняя грунтоўца на гарызантальных камунікацыях «студэнт — студэнт» ці «студэнт — выкладчык». Калі актыўнасць у пазнанні новага належыць не выкладчыку (які дае і пытаецца), а студэнту, які стварае свой адукацыйны прадукт.

Таму цяпер выкладчыку трэба самастойна прыйсці да разумення сінтэзу інфармацыйных і педагагічных тэхналогій. Бо ў спецыяльнай «дыстанцыйнай адукацыі» і дыстанцыйнае навучанне» га-лоўнае — гэта навучанне, дыдак-

тыка, а тэхнічны бок, ІТ-тэхналогіі — другасныя. Менавіта тэхнічная частка «падцягваецца» пад адукацыйныя мэты, а не наадварот.

— У рамках педмайстэрні Вы праводзіце цыкл семінараў аргдзейснаскага курса «Метадыка навучання праз адкрыццё: як навучаць усіх па-рознаму, але аднолькава». Чаму?

— Па-першае, гэты курс стаў традыцыйным і набыў назменную цікавасць і запатрабаванасць у выкладчыкаў. Упершыню мы яго правялі ў 2017 годзе, і за гэты час навучанне прайшлі больш за 500 выкладчыкаў універсітэтаў, сярэдніх спецыяльных навуцальных устаноў Беларусі. Вынікам удзелу ў семінарах сталі метадычныя распрацоўкі заняткаў, камплекты заданняў. На дадзены момант у актыве выкладчыкаў БДУ больш за 500 такіх распрацовак па розных дысцыплінах.

Па-другое, праграма інавацыйная па змесце і форме. Аргдзейснаска форма заснавана не на традыцыйным «слуханні», а на «стваранні». Кожны выкладчык распрацоўвае эўрыстычнае заданне, план эўрыстычнага занятку і інтэрнэт-заняток з перспектывай іх далейшага ўкаранення ў навуцальны працэс па сваёй дысцыпліне. Г. зн. удзельнік не бярэ гатовую інфармацыю, а стварае свой прадукт зыходзячы з пастаўленых мэт. У такой метадыцы ёсць вельмі важны кампанент — асобасныя змены выкладчыка. Ён атрымлівае не толькі матэрыялізаваныя вынікі ў выглядзе распрацаваных камплектаў заданняў, а перажывае ўнутраныя змены падчас адукацыйнай рэалізацыі сваёй мэты удзелу ў семінары. У выкладчыка выяўляецца крэатыўнасць і пазнавальнасць, ён становіцца актыўным «стваральнікам». У выніку мы атрымліваем спецыяліста з

эўрыстычнымі кампетэнцыямі, здольнага індывідуалізаваць працэс навучання студэнтаў, ствараючы ўмовы для выяўлення, раскрыцця і рэалізацыі творчага патэнцыялу навуцэнца. І, вядома, камплект эўрыстычных заняткаў, якія ўдзельнік курса можа адаптаваць са студэнтамі ў навучанні.

Па-трэцяе, немагчыма ствараць свой адукацыйны прадукт без камунікацыі з іншымі. Анлайн-асяроддзе ў гэтым выпадку выступае добрай падмогай. Таму курс вельмі добра па форме і змесце прадстаўлены ў дыстанцыйным фармаце.

Па-чацвёртае, сёння выкладчыку трэба ўвесць час вучыцца і змяняцца самому, таму што змяняецца адукацыйная метадалогія: ад рэтрансляцыі да стварання, ад прамой перадачы вопыту да эўрыстычнага навучання. У гэтым выпадку змяняюцца і функцыі выкладчыка. Ён ужо не транслятар правільнай, гатовай інфармацыі, а менеджар па арганізацыі адукацыйнай індывідуальнай траекторыі кожнага студэнта з мэтай стварэння кожным з іх уласнага адукацыйнага прадукту. Вельмі важна выкладчыку навуцэнца «адкрываць» студэнта, бачыць яго ўнікальнасць і патэнцыял. Мы і праводзім гэты курс, каб сфарміраваць у выкладчыка эўрыстычныя якасці, каб ён у далейшым пасродкам крэатыўных заняткаў і заданняў дапамог студэнту самарэалізавацца ўжо на этапе навучання.

Па-пятаяе, кожнаму удзельніку семінараў мы даём магчымасць у рамках педмайстэрні прадэманстраваць свае напрацоўкі ў галіне эўрыстычнага навучання. Але тут важна крытычна падсці да пытання і адказаць, наколькі кожны з кампанентаў прапанава-нага занятку адпавядае інтэр-актыўнасці, сінхроннасці ці асін-

хроннасці. Таму педагагічная майстэрня анлайн-навучання — вельмі добрая платформа ў інфармацыйна-камунікацыйным асяроддзі аднадумцаў і нава-тараў, якая дазваляе паглядзець на сваю метадычную распрацоўку вачыма іншых удзельнікаў.

У ДАДАТАК

• На міхуніверсітэцкім партале «Метадалогія, змест, практыка крэатыўнай адукацыі» фарміруецца банк інавацыйных метадычных распрацовак выкладчыкаў — гэта адкрытыя заданні, вопыт правядзення заняткаў і інтэрнэт-заняткаў эўрыстычнага тыпу, навуцальна-метадычныя семінары, майстар-класы, відэапрэзентацыі і інш. На сёння на партале размешчана больш за 100 распрацовак выкладчыкаў.

• Педагагічныя інавацыі знайшлі адлюстраванне ў навуцальна-праграмавай дакументацыі праграм вышэйшай адукацыі І і ІІ ступені. І ў адлюстраванні інавацыйных падыходаў і метады выкладання навуцальных дысцыплін (эўрыстычны, праектны, практыка-арыентаваны і г. д.), уносяцца дадаткі і змены (напрыклад, уключэнне УСР з выкарыстаннем дыстанцыйных адукацыйных тэхналогій, дзе адкрытыя заданні — асноўны стамістоўны элемент эўрыстычнага навучання; уключаны творчыя заданні, кейсы, задачы і г. д.), змяняюцца патрабаванні да атэстацыі; навуцэнцаў фондаў ацэначных сродкаў з задан-нямі адкрытага тыпу і інш.

— КАМЕНТАРЫ ЁДЗЕЛЬНІКАЎ СЕМІНАРАЎ —

Мы папрасілі некаторых удзельнікаў семінараў аргдзейснаскага курса «Метадыка навучання праз адкрыццё: як навучаць усіх па-рознаму, але аднолькава» адказаць на пытанні:

1. Што новага і карыснага для сябе перанялі з семінараў/вэбінараў па эўрыстычных метадах навучання?
2. Якія ідэі/напрацоўкі вам атрымалася рэалізаваць пры арганізацыі заняткаў са студэнтамі?
3. Ці павысіўці такі падыход цікавасць да заняткаў з боку студэнтаў? У чым ён выяўляўся?
4. Якія перспектывы вы бачыце ў такой формы заняткаў, з якімі цяжкасцямі сутыкнуліся пры рэалізацыі?

Лілія ШАСЦЯРНЕВА, дацэнт кафедры медыя-лістывіцы і рэдагавання факультэта журналістыкі



1. Аўтар курса Андрэй Дзмітрыевіч Кароль кажа, што ў эўрыстыцы няма і не можа быць аднаго правільнага адказу. Гэта вельмі важная заўвага, бо сёння ўсе баяцца памыліцца, спатыкнуцца. Такі страх робіць людзей уразлівымі, замкнёнымі. Я часам бачу студэнтаў, якія саромеюцца сказаць штосьці няправіль-

на. Эўрыстычныя заняткі пашыраюць межы свядомасці чалавека, робяць яго смялейшым, дазваляюць пазбавіцца ад кліпавага мыслення.

2. Я правяла два эўрыстычныя заняткі для студэнтаў І курса. Па тэме «Мой радавод» яны даследавалі этымалогію сямейнага прозвішча, традыцыю называння ў сям'і, разважалі над навуцэнцаў / адсутнасцю сувязі паміж такімі паняццямі, які імя-характар-лёс, праводзілі аптычныя «Сямейная гасцёўня» і інш. Вынікам стаў вялікі творчы праект у выглядзе прэзентацыі і рэферата і змяшчаныя пазней відэаролік. Эўрыстычны інтэрнэт-заняток на тэму «Горкі шакалад ці ментальная карта?» прайшоў на Адукацыйным

партале і быў прысвечаны тэхналогіі Mind Maps (ментальным картам, ці інтэлект-картам) як сродку ўспрымання, арганізацыі інфармацыі, які шырока прымяняецца ў шматлікіх галінах навукі. Былі скарыстаны 3 элементы, аб'яднаныя ў адным блоку электроннага курса — форум, заданне, аптытанне. Студэнты мелі магчымасць параўноўваць сваю распрацоўку з іншымі і абменьвацца меркаваннямі як па лініі «студэнт-студэнт», так і «студэнт-выкладчык».

3. Такі падыход, безумоўна, павысіў цікавасць студэнтаў! Гэта незвычайная форма правядзення заняткаў, якая рэалізуе творчы патэнцыял студэнта, падахвочвае (а не прымушае!) нават гультая ўзбадзіцца. Я задаволена выніковым адукацыйным прадуктам, а пра паспяховасць праведзенага занятку можна меркаваць па рэфлексіях. Многія студэнты адзначалі, што было шмат самых нечаканых эўрыстычных заданняў з элементамі анлайн-навучання спрыяла павышэнню матывацыі і ўцягванню студэнтаў у актыўную навуцальна-пазнавальную дзейнасць з мэтай стварэння уласнага адукацыйнага прадукту, які ўяўляе асабістую значнасць для студэнта.

4. Я пераканана, што такія формы заняткаў маюць вялікія перспектывы і вельмі карысныя, бо грунтоўнае на асобна-арыентаваным падыходзе ў навучанні

Галіна ПУСЯНKOBA, старшы выкладчык кафедры англійскай мовы прыродазнаўчых факультэта ФСК



1. Выразная тэматыка аргдзейснаскага семінараў, вэбінараў і курса ў цэлым, заснаваная на «стваранні», дазволіла не толькі азнаёміцца з метадалогіяй эўрыстычнага навучання, паглядзець на традыцыйную сістэму выкладання зусім з іншага боку, але і зразумець, як распрацаваць

і інтэграваць у навуцальны працэс спраектавання падчас семінараў эўрыстычныя заданні, інтэрнэт-заняткі. Паглыбленне ў атмасферу развіцця эўрыстычных якасцяў асобы педагога.

2. Актыўная камунікацыя ўдзельнікаў курса спрыяла нараджэнню новых ідэй. Дэталёвы аналіз распрацовак прафесарам А. Д. Каралём дазволіў метадычна правільна спраектаваць свае заданні. Некаторыя з іх ужо атрымалася рэалізаваць у навуцальным працэсе са студэнтамі і выкарыстоўваць у якасці кантрольна-ацэначных заданняў пры правядзенні бягучай і выніковай атэстацыі.

3. Укараненне ў навуцальны працэс эўрыстычных заданняў у навуцанні, ведаю, як распрацаваць эўрыстычнае заданне: з якіх кампанентаў яно складаецца, з якімі мэтамі павінна стварацца. І той, хто думае, што гэта вельмі проста — прыдумаў забаву для студэнтаў — і гатовы! (даводзілася працаваць, працэс самапазнання з прычыны іх яшчэ вельмі юнага ўзросту вельмі важны).

4. Я, як удзельнік дадзенага курса, магу з упэўненасцю канстатаваць, што прымяненне дадзенай метадыкі на практыцы вучыць глядзець на звыклую рэчы інакш, дае

перспектывы для ўласнага пазнання і росту, слухачы стымулам для фарміравання індывідуальнай адукацыйнай траекторыі студэнта.

Марына СВИСТУНОВА, дацэнт кафедры беларускага мовазнаўства філалагічнага факультэта



1. Праца на семінары задавала прафесійны вектар, па якім варта рухацца ў сучасным адукацыйным дыскурсе. А самае карыснае, што цяпер я ў разуменне сутнасці эўрыстычных метадаў у навуцанні, ведаю, як распрацаваць эўрыстычнае заданне: з якіх кампанентаў яно складаецца, з якімі мэтамі павінна стварацца. І той, хто думае, што гэта вельмі проста — прыдумаў забаву для студэнтаў — і гатовы! (даводзілася працаваць, працэс самапазнання з прычыны іх яшчэ вельмі юнага ўзросту вельмі важны).

2. Падчас семінара ўзніклі задумкі і першыя варыянты трох эўрыстычных заданняў па вучэбнай дысцыпліне

«Беларуская мова (прафесійная лексіка)». Дысцыпліна выкладаецца для нефілолагаў, і бывае вельмі няпроста «пераключчы» і на беларускую мову, увогуле — на гуманітарныя падыходы. А эўрыстычныя заданні аказаліся акрамя вельмі дзейснымі, таму што за пошукамі ў самім сабе адказаў на пастаўленыя пытанні, за выкананнем задання, арыентаванага толькі на яго асабісты досвед, студэнт, нават незаўважна для самога сябе, працуе ў патрэбным кірунку, і працуе «па-беларуску». А для мяне як выкладчыка гэта самае каштоўнае ў працэсе выкладання.

3. Мне здаецца, што павысіўся не толькі інтарэс да заняткаў беларускай мовай у студэнтаў-нефілолагаў, але і павяда па прадмета. І гэта зусім не з-за страху атрымаць дрэнную адзнаку, а з-за таго, што заняткі, падчас якіх студэнт «адкрывае» сябе самога, не могуць пакідаць абякавымі. А для першакурснікаў, з якімі мне даводзілася працаваць, працэс самапазнання з прычыны іх яшчэ вельмі юнага ўзросту вельмі важны.

Наталія КЕПЧЫК, дацэнт кафедры агульнай матэматыкі і інфарматыкі ММФ



1. Дзякуючы курсу «Метадыка навучання праз адкрыццё: як навучаць усіх

па-рознаму, але аднолькава» я даядалася, што эўрыстычнасць дзейнасці — шыроўшае паняцце, чым паняцце творчай дзейнасці. Яна ўключае ў сябе творчыя працэсы па стварэнні індывідуальных адукацыйных прадуктаў, а таксама пазнавальныя працэсы, якія неабходныя для суправаджэння творчасці.

2. У адпаведнасці з засвоенай на дадзеных семінарах метадыкай мною распрацаваны адкрытыя заданні па тэорыі верагоднасцяў для студэнтаў біялагічнага факультэта. Пра вынікі прымянення эўрыстычных метадаў навучання ў спецыяльнай калегамі налісана некалькі артыкулаў.

3. Эўрыстычныя метады навучання дазваляюць разнастайна выкарыстоўваць працэс, павысіць пазнавальную цікавасць і адчуванне карыснасці матэрыялу для вывучэння ў студэнтаў. Нават калі на адным занятку ствараюцца педагогічны дэзаіны і прасавыя гэты ў эўрыстычным фармаце, гэта можа дапамагчы пераадолець лішняе бар'еры паміж педагогам і студэнтам. Больш за тое, пры такім падыходзе прасавы фарміраваць становіцца стаўленне да вывучаемай

дысцыпліны. У сваіх рэзультатах многія студэнты адзначылі, што такія заняткі з'яўляюцца нестандартнымі, пазітыўнымі і цікавымі.

4. Вядома, што большасць студэнтаў проста засвойваюць гатовую інфармацыю, пры гэтым не могуць весці дыялог, адстойваць сваю пазіцыю, не кажуць ужо пра тое, што многія не могуць сфармуляваць сваю навуцальную мэту і скласці план яе дасягнення.

Мерапрыемствы, арганізаваныя ў рамках эўрыстычнага метаду навучання, арыентуюцца на дасягненне невядомага загалова выніку, дазваляюць студэнтам не пасіна набыць веды, а самастойна іх ствараць, дапамагаючы ім рэалізаваць сябе, прадэманстраваць свае веды, а таксама развіццё здольнасці да самааналізу і рэфлексіі. Праўда, існуе шэраг перашкод у шыроўшым прымяненні эўрыстычных метадаў навучання: — Студэнтам трэба пераадолець няўпэўненасць у сваіх сілах. З-за таго, што не існуе шаблона, па якім яны могуць выканаць заданне, у іх узнікаюць асцярогі, што яны штосьці зробіць не так і атрымаюць дрэнную адзнаку.

— Недахоп часу, бо немагчыма запісаць творчыя палёт думкі ў рамках аднаго занятку і пры гэтым яшчэ выканаць усю навуцальную праграму.

— Пэўныя складанасці ў студэнтаў з'явіліся пры фармулёўках мэтапакладання, бо сучасныя навуцэнцы ў сваёй большасці не задумваюцца пра мэты заняткаў, якія яны наведваюць.

Тэцыяна КРАСНОВА, прафесар кафедры філасофіі і метадалогіі ўніверсітэцкай адукацыі РІВШ



1. Вельмі важным і ў той жа час складаным у прафесійнай дзейнасці выкладчыка з'яўляецца педагогічны дэзаін ці эласнасці адукацыйнага працэсу (у маштабе курса, модуля, занятку). Асабліва гэта актуальна для дыстанцыйнага навучання.

2. Канструаванне матэрыяльных прэзбул да

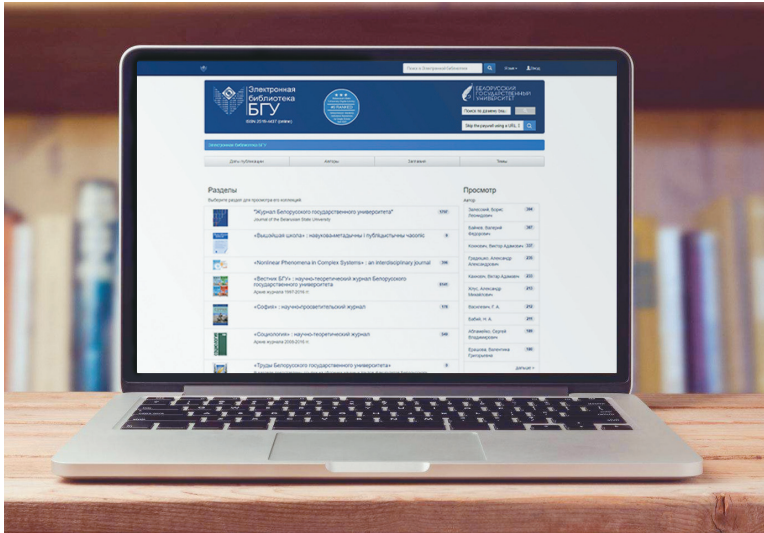
заданняў. Асабліва эфектыўна такія прэзббулы спрацавалі ў дыстанцыйным навучанні. Выкарыстанне прыёмаў параўнання суб'ектыўна адукацыйнага прадукту з культурна-гістарычным аналагам актуальна ў працы ў сістэме павышэння кваліфікацыі з дарослымі навуцэнцамі, што маюць досвед і пэўны адукацыйны запіт.

3. У рамках тэм курсаў павышэння кваліфікацыі слухачам прапанавалася для выканання на выбар некалькі варыянтаў заданняў эўрыстычнага тыпу. У гэтай сітуацыі да мяне паказчыкам цікавасці з'яўляўся выбар складаных і аб'ёмных заданняў.

4. Выкарыстанне эўрыстычных метадаў навучання, праектаванне і рэалізацыя заданняў эўрыстычнага тыпу прадугледжвае велізарны пласт працы са зваротнай сувяззю, што патрабуе часу, але гэта менавіта той механізм, які запускае працэсы развіцця і самаразвіцця. Выдаткі рэсурсаў і ў той жа час эфектыўнасць зваротнай сувязі (у тым ліку разнастайныя спосабы развіццёвага ацэньвання) — важная перспектыва.

Рабіць бачным усяму свету якасны інтэлектуальны прадукт навукоўцаў БДУ

Электронная бібліятэка БДУ заняла 11-е месца ў сусветным рэйтынгу рэпазітарыяў Transparent Ranking of Repositories і 3-е месца сярод рэпазітарыяў універсітэтаў. Пра высокую пазіцыю і само сховішча распавёў дырэктар Фундаментальнай бібліятэкі БДУ **Уладзімір КУЛАЖАНКА**.



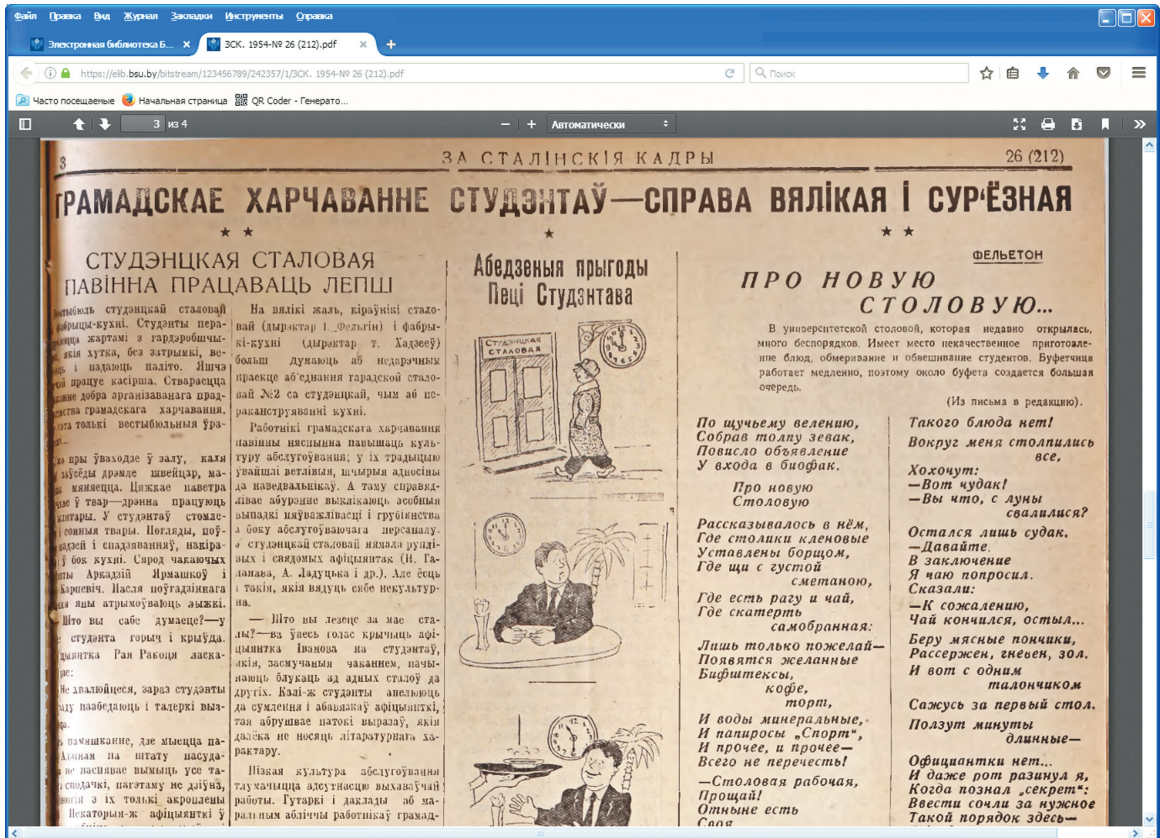
Матывацыя публікаваць вынікі навуковай дзейнасці ў інтэрнэце

Увогуле ў рэйтынгу налічваецца больш за тры тысячы лічбавых фондаў UBA і даследчых цэнтраў з усяго свету. Асноўны крытэрыі ацэнкі – колькасць дакументаў бібліятэкі, прайндэсаваныя пошукавай сістэмай «Гугл-Акадэмія» (Google Scholar). Першыя радкі занялі базы даных медыцынскіх і аглядачых публікацый Europe PubMed Central, астрафізічная інфармацыйная сістэма НАСА, электронная бібліятэка CiteSeerX. Як і летась, у агульнай табліцы наша электронная бібліятэка заняла 11-е месца. У рэйтынг патрапілі і іншыя беларускія электронныя архівы. Найбольшая да лідара пяцёрка – БНТУ (53 месца), БДУУ (133), ВДУ імя П. М. Машэрава (225), БДМУ (230) і БДТУ (284). А вось апрадэзілі 35 БДУ па шкале сярод UBA толькі Федэральны ўніверсітэт Рыа-Грандэ-ду-Сул з Бразіліі і Універсітэт Кіёта з Японіі.

Рэйтынг рэпазітарыяў адкрытага доступу складае лабараторыя Cybermetrics Lab, якая вядома па вэбмэтрычным рэйтынгу ўніверсітэтаў. Тут ацэньваецца ўзровень адкрытасці акадэмічных рэсурсаў і іх інтэграцыя ў сусветную інфармацыйную прастору. Такім шляхам ствараліся імкнучы матываваць даследчыкаў публікаваць вынікі сваёй навуковай дзейнасці ў інтэрнэце, робячы іх даступнымі для калегіаў і іншых зацікаўленых людзей. Дарэчы, 35 БДУ ўваходзіць у міжнародны рэйтынг з 2012 года.

Лідарскія месцы рэпазітарыю БДУ дасягае займаць карпатлівае праца работнікаў бібліятэкі і карэктнае запавяданне метадаў, а таксама тое, што ўніверсітэт падтрымлівае мадэль адкрытай навукі. Дырэктар бібліятэкі Уладзімір Кулажанка каментуе:

– Ставімся да высокага рэйтынгу як да добрага выніку агульнаўніверсіцкага праекта. Платформа, якую мы выкарыстоўваем, і сістэма кіравання лічбавымі калекцыямі дазволіла сфарміраваць у БДУ адзін з найбуйнейшых у свеце інстытуцыйных рэпазітарыяў, лічбавыя сховішча навуковых і навуковых выданняў. Адна з умов поспеху – тое, што ў БДУ працуюць выдатныя навукоўцы і педагогі, яны ствараюць якасны інтэлектуальны прадукт у выглядзе



ФБ БДУ зробіла вялікую і сур'ёзную справу: аблічбавала архіў газеты БДУ «Універсітэт». На здымку фрагмент нумара газеты 1954 г.

публікацый, а бібліятэка робіць гэтыя дакументы бачнымі ўсяму свету. Правільная праца па адміністраванні, інтэграцыі, апісанні дакументаў дазваляе дамагчыся высокай ступені індэксацыі кантэнту 35 БДУ глабальнымі пошукавымі машынамі. Гэта значыць, што на запыт у пошукавых сэрвісах, напрыклад, Google ці «Ян-дэкс», карыстальнік ўбачыць у першую чаргу нашы публікацыі.

Таксама размяшчэнне новых выданняў дазваляе займаць высокае месца ў міжнародным рэйтынгу рэпазітарыяў. Гаворка ідзе пра навінкі для шырокага кола чытачоў. У іх лік уваходзяць архівы газеты «Універсітэт» і часопіса «Веснік БДУ», усё тое, што публікаваў у БДУ адзін з найбуйнейшых у свеце інстытуцыйных рэпазітарыяў, лічбавыя сховішча навуковых і навуковых выданняў. Адна з умов поспеху – тое, што ў БДУ працуюць выдатныя навукоўцы і педагогі, яны ствараюць якасны інтэлектуальны прадукт у выглядзе

– Ёсць яшчэ адзін важны блок – гэта выдавецкія навінкі: кнігі і часопісы, надрукаваныя выдавецтвам БДУ, зборнікі матэрыялаў канферэнцый, справаздачы пра НДР, якія перадае нам Галоўнае ўпраўленне навукай, аўтарскія версіі БДУ, поўныя тэксты выпускных прац, дакументы, якія дэпаніруюцца. Інакш кажучы, мы спрабуем размяшчаць у 35 БДУ ўсё, што друкуе ўніверсітэт. Важную частку дакументаў размяшчаюць у 35 факультэты і інстытуты: навуковыя праграмы, анатацыі выпускных прац, артыкулы і даклады супрацоўнікаў факультэта, якія былі выдадзены ў іншых выдавецтвах. Неацэнны ўнёсак Галоўнага ўпраўлення адукацыйнай дзейнасці па размяшчэнні навуковых панаў, стандартаў, тыпавых праграм.

Па словах Уладзіміра Кулажанкі, таксама істотная частка агульнага працэсу электроннай бібліятэкі вядзецца на абнаўленне праграмаў забеспячэння 35 і працу з рознымі арганізацыямі, якія займа-

юцца індэксаваннем кантэнту. У рэпазітарыі БДУ яшчэ сочаць за ўключэннем розных працэдур, якія паліпаюць функцыянальнасць 35. Напрыклад, дададзена функцыя пошуку па дамене bdu, функцыя пошуку бясплатных копіяў дакументаў (якія здабываюцца праз OAI пратакол, даныя MAG, Unpaywall, ORCID, Crossref, Pubmed). Падключаны сэрвіс CORE recomender, кнопка прагляду знойдзенай публікацыі ў Google Scholar. Таксама ідзе праца па распрацоўцы кантэнту 35 БДУ ў сацыяльных сетках.

Адзначым, што Фундаментальная бібліятэка БДУ першай у Беларусі пачала ажыццяўляць працу па стварэнні інстытуцыйнага рэпазітарыя і размяшчэнні ў адкрытым доступе паўнатаэкставых навуковых публікацый, навуковых і метадычных матэрыялаў навукоўцаў і выкладчыкаў універсітэта. Акрамя таго, бібліятэка БДУ ўкараніла працэс пераводу навуковых у сваім фондзе дакументаў у электронны фармат, што дазва-

ляе ў далейшым таксама зрабіць іх даступнымі для ўсёй сусветнай навуковай супольнасці.

За апошні год да рэсурсаў 35 звярнулася больш за 433 тыс. карыстальнікаў

Электронная бібліятэка БДУ была ўведзена ў эксплуатацыю 10 гадоў назад. Сёння яна з'яўляецца адным з найбольш буйных лічбавых сховішчаў у свеце па колькасці дакументаў. У наш час дзякуючы сумеснай працы Фундаментальнай бібліятэкі і ўсіх структурных падраздзяленняў універсітэта ў зборы Электроннай бібліятэкі БДУ звыш 170 000 публікацый навукоўцаў і выкладчыкаў універсітэта. Як тлумачыць Уладзімір Генадзевіч, гэта раўназначна 1 Тб інфармацыі. Ён дадае: «Амаль 85 % дакументаў размяшчаны ў адкрытым доступе і могуць быць прагледжаны з інтэрнэту. За апошні год да рэсурсаў 35 звярнулася больш за 433 тыс. карыстальнікаў, з якіх каля 40 % з-за мяжы».

Унікальнасць нашага рэпазітарыя і ў тым, што тут можна ўбачыць рэдка выданы. Напрыклад, копіі архіўных дакументаў часоў стварэння БДУ, першыя выпускі «Прац БДУ», копіі старых кніг, якія тычацца гісторыі Беларусі.

– Частка з іх патрапіла да нас з Нацыянальнай бібліятэкі ў рамках інфармацыйнага супрацоўніцтва, які заключавецца ў абмене копіямі дакументаў (старонка на старонку), – дзеліцца дырэктар Фундаментальнай бібліятэкі. – Копіі газет БДУ 1920–30-х гадоў нам атрымалася «вярнуць» з Санкт-Пецярбурга. Была праведзена вялікая праца па іх пошуку і дасягненні дамоўленасці па аблічбаванні і перадачы копіяў у БДУ.

Тэды фонд універсітэта папоўніўся копіямі 81 газеты. У іх ліку нумары першых перыядычных выданняў ВДУ «Голас студэнта» (1920 год) і «Голас рабфакаўца» (1920–1930 гг.). Аснову калекцыі складаюць асобнікі першай агульнаўніверсіцкай шматтыражнай газеты «Ленінскі шлях», а таксама газеты «За ленінскія кадры». Гэта тыя выданні, паслядоўніцы якіх стала наша газета БДУ «Універсітэт». На іх старонках – мноства гістарычнай унікальнай інфармацыі пра станаўленне нашай ВДУ.

– У дадатак да калекцыі газет БДУ 1920–30-х гадоў на працягу апошняга часу сіламі ФБ былі аблічбаваны і размяшчаны ў 35 газеты ўніверсітэта з 1954 да 2009 года. Усяго – 1595 дакументаў. У перасылцы адсутных выпускнаў вялікую дапамогу нам аказала Нацыянальная кніжная палата Беларусі. Тым самым у савабодным доступе размяшчаны практычна ўсе газеты БДУ, што дазволіла стварыць да 100-годдзя ўніверсітэта ўнікальны комплекс крыніц па гісторыі БДУ і вышэйшай адукацыі Беларусі, – падагульняў дырэктар ФБ.

Падрыхтавала
Алена СВІНКО

Кансультатыўны савет па адборы кантэнту (CSAB) у канцы мая прыняў рашэнне пра ўключэнне «Часопіса БДУ. Матэматыка. Інфарматыка» ў навукаметрычную рэфератыўную базу даных Scopus. Чакаецца рашэнне яшчэ па адным «кандыдаце», заяўка якога была пададзена ў верасні 2019 года. Пра падрыхтоўку і выпуск навуковых часопісаў распавяла начальнік упраўлення рэдакцыйна-выдавецкай работы **Наталля ГЕРАСІМОВІЧ**.

Праверка на плагіат і рэцэнзаванне – залог якаснага кантэнту

– Станоўчае рашэнне па «Часопісе БДУ. Матэматыка. Інфарматыка» пацвярджае, што гэта выданне адпавядае сусветным крытэрыям ацэнкі якасці навуковых публікацый. Мы працуем у электроннай рэдакцыі, таму ўвесь працэс падрыхтоўкі артыкулаў да выпуску празрысты, эксперту лёгка за ім прасачыць. Рэдкалегія абавязкова правяраюць адпраўлены аўтарам артыкул на плагіат, таксама ў нас прынята давайное сляпое рэцэнзаванне, калі аўтар не ведае, хто яго рэцэнзент, а рэцэнзент – хто аўтар. Рэцэнзаванне не павінна быць фармальным. Акрамя таго, БДУ ў 2019 г. стаў членам Асацыяцыі навуковых рэдактараў і выдаўцоў. Значыць, універсітэт пры падрыхтоўцы навуковых выданняў прытрымліваецца ўсіх этычных нормаў, прычыпаў навуковасці, аб'ектыўнасці, прафесіяналізму і бесстароннасці.

Задача – трымаць высокую планку

– На працягу трох месяцаў з моманту, як прыйшло паведамленне, што часопіс будзе ўключаны ў БД Scopus, з намі павінны звязалася і абмеркаваць, якім чынам мы перададзім кантэнт у базу для індэксавання. Нельга расслабіцца, трэба працягваць працаваць, каб часопіс утрымліваў свае пазіцыі ў базе даных. Для гэтага варта падбіраць якасныя артыкулы па вызначаным рэдкалегіяй напрамку, адлюстраваным у палітыцы часопіса, і своечасова публікаваць нумары выданняў. Калі кантэнт будзе якасны і актуальны – яго будуць цытаваць, а гэта самае важнае.

Рэдкалегія павінны быць скаваны на вынік

– Мы павінны быць упэўненыя, што кантэнт часопіса якасны і афармленне адпавядае стандартам, таму спецыялісты ўпраўлення выконваюць вялікі аб'ём работы: ад праверкі кожнай спасылкі, якую ўказвае аўтар, да афармлення тэксту па структуры IMRAD. Відэаважна, што мы не можам марнаваць шмат часу на часопісы, якія рыхтуюцца толькі з адной мэтай – проста быць выданымі.

У першую чаргу зацікаўленымі ў развіцці часопіса павінны быць галоўны рэдактар і рэдкалегія. Не проста выконваць нашы рэкамендацыі, а выяўляць актыўную пазіцыю. Напрыклад, каб забяспечыць такія важны крытэрыі адбору ў Scopus, які геаграфічная раз-

Першы часопіс БДУ трапіў у базу Scopus!



У 2016 годзе ўпраўленне рэдакцыйна-выдавецкай работы цалкам рэарганізавала навуковыя часопісы БДУ ў адпаведнасці з патрабаваннямі міжнародных баз даных. З 2017 года ва ўніверсітэце ў новым фармаце выходзіла 13 часопісаў. У 2020 годзе шэраг навуковых выданняў папоўніла новае – «Чалавек у сацыякультурным вымярэнні» – акадэмічны часопіс па фундаментальных тэарэтычных і прыкладных праблемах культуралогіі, дызайну, мастацтвазнаўства і сацыякультурнай камунікацыі. Галоўны рэдактар часопіса – доктар педагогічных навук прафесар Андрэй Кароль.

настайнасць аўтараў і рэдактараў, неабходна весці і падтрымліваць навуковую камунікацыю, ініцыяваць калабарацыі з замежнымі даследчыкамі, публікаваць артыкулы на англійскай мове. Таксама рэдкалегія павінны ўвесь час шукаць і прыцягваць у часопіс аўтараў, якія будуць забяспечваць якасны і актуальны кантэнт.

Часопіс – цэнтр фарміравання кампетэнцый акадэмічнага пісьма

– На жаль, не ўсе аўтары, якія рыхтуюць артыкулы ў часопісы, умеюць іх пісаць. Навукоўцам неабходна асвойваць навуку акадэмічнага пісьма і павышаць сваю акадэмічную пісьменнасць. Аўтары павінны трымацца правіл падрыхтоўкі артыкула да публікацыі ў міжнародным навуковым часопісе, пісаць яго па структуры IMRAD, правільна фармуляваць анатацыі. Дарэчы, трэба надаваць належную ўвагу анатацыям на англійскай мове, каб яны былі не фармальнымі, а поўнымі і зразумелымі для людзей, якія не валодаюць рускай. Англагоўны даследчык, працягваючы анатацыю, павінен зразумець, цікавы яму артыкул ці не. Калі цікавы – ён зможа заказаць пераклад на англійскую мову.

Адбор у Scopus – справа сур'ёзная

– Акрамя заяўкі «Часопіса БДУ. Матэматыка. Інфарматыка», мы падавалі яшчэ дзве: у верасні – заяўку «Часопіса БДУ. Гісторыя», у снежні – «Часопіса БДУ. Геаграфія. Геалогія». Літаральна надоёчы

Кансультатыўны савет па адборы кантэнту (CSAB) звярнуў разгляд «Часопіса БДУ. Геаграфія. Геалогія» і вырашыў пакуль не ўключаць яго ў БД Scopus. Эксперты далі каментары, зараз мы іх павінны прааналізаваць, прыняць і ўнесці карэктывы ў палітыку развіцця часопіса.

Па-першае, было адзначана, што тэматыка кантэнту часопіса вельмі шырокая, ёсць некалькі добрых, інфарматыўных артыкулаў, але шмат і тых, што робяць невялікі ўнёсак у гэту галіну навуку. Многія добрыя міжнародныя часопісы ўжо асвятляюць падобныя пытанні, таму нашаму часопісу неабходна звужаць тэматычны галіну, папярэдне прааналізаваўшы, чым мы можам зацікавіць міжнародную навуковую супольнасць, гэта значыць трэба знайсці і заняць сваю нішу.

Па-другое, эксперты звярнулі ўвагу, што часопіс недастаткова добра цытуецца. Нават калі часопіс яшчэ не ўваходзіць у Scopus, трэба ўсё адно імкнуцца да таго, каб яго цытавалі ў выданнях, якія ў гэту рэфератыўную базу ўжо ўключаны. Цытаванне нашага часопіса ў высакератыўных навуковых выданнях сведчыць пра тое, што мы друкуем актуальныя, цікавыя даследаванні.

Рэдкалегія будзе дапрацоўваць часопіс у адпаведнасці з рэкамендацыямі, і праз два гады мы энтузіязм падзея заяўку на ўключэнне ў Scopus. Рашэнне па «Часопісе БДУ. Гісторыя» пакуль чакаецца, эксперты яго разглядаюць, задаюць пытанні на ўдакладненне. Сёлетня планам падзея яшчэ заяўку на ўваходжанне ў базу даных «Часопіса Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта. Хімія».

Валерыя БАНДАРЧЫК



Каментар дырэктара НДІ ППМІ, галоўнага рэдактара «Часопіса БДУ. Матэматыка. Інфарматыка» **Юрыя ХАРЫНА:**

– Рашэнне пра ўключэнне нашага часопіса ў базу бібліяграфічных і навукаметрычных даных Scopus прынята 25 мая 2020 года. Яно, вядома, было вельмі чаканым таму, што была праведзена вялікая падрыхтоўчая праца. Па-першае, за апошнія 5 гадоў павысіўся навуковы ўзровень часопісных артыкулаў, дзякуючы кансалідаванай працы трох структурных падраздзяленняў комплексу БДУ па матэматыцы і інфарматыцы: ММФ, ФПМІ, НДІ прыкладных праблем матэматыкі і інфарматыкі (НДІ ППМІ). Прызнаннем дасягнутага высокага навуковага ўзроўню з'яўляецца ўключэнне часопіса ў іншыя прастыжныя бібліяграфічныя базы даных: РИНЦ (Расія), Mathematical Reviews (ЗША), zbMath (Германія), Google Scholar, DOAJ. Па-другое, у студзені 2019 года рэктарат вылучыў часопіс для ўключэння ў Scopus, і УВР і ЦІТ аказалі дапамогу ў яго тэхнічнай падрыхтоўцы. Па-трэцяе, асабліва падзяка высокакаваліфікаванай рэдкалегіі часопіса. Прыняцце ў Scopus для нас – высокі гонар і яшчэ больш высокая адказнасць за далейшы рост узроўню часопіса.

У рэдкалегіі 51 % замежных навукоўцаў. Гэтага ўдалося дасягнуць дзякуючы актыўнаму навуковаму супрацоўніцтву ММФ, ФПМІ і НДІ ППМІ з замежнымі калегамі ў форме кантрактаў, грантаў, міжнародных навуковых канферэнцый, якія арганізуюцца на базе БДУ, дамоў пра навукова-навукальнае супрацоўніцтва. Гэтыя ж прычыны дазваляюць пашыраць геаграфічны разнастайнасць аўтараў часопісных артыкулаў. Уключэнне часопіса ў Scopus, безумоўна, палегчыць прыцягненне замежных аўтараў.

Рэдкалегія часопіса сумесна з праектарам па навуковай рабоце В. Р. Сафонавым вызначыла далейшыя планы па развіцці выдання і ўтрыманні пазіцый у Scopus. Галоўныя пункты плана: далейшае павышэнне навуковага ўзроўню часопіса; забеспячэнне рэдагавання англамоўных тэкстаў; укараненне прынятай у свеце практыкі падрыхтоўкі артыкулаў па прыродна-навуковых і выдавецкай сістэме TeX.

Як у СНДЛ даследуюць інвазіўных жывёл Беларусі

Яна другі год запар становіцца найлепшай студэнцкай лабараторыяй БДУ. 8 гадоў ад стварэння, дзівосныя аб'екты вывучэння і малады кіраўнік – што робіць СНДЛ «Структура і дынаміка біразнастайнасці» такой паспяховай? На гэта пытанне шукала адказ газета «Універсітэт».

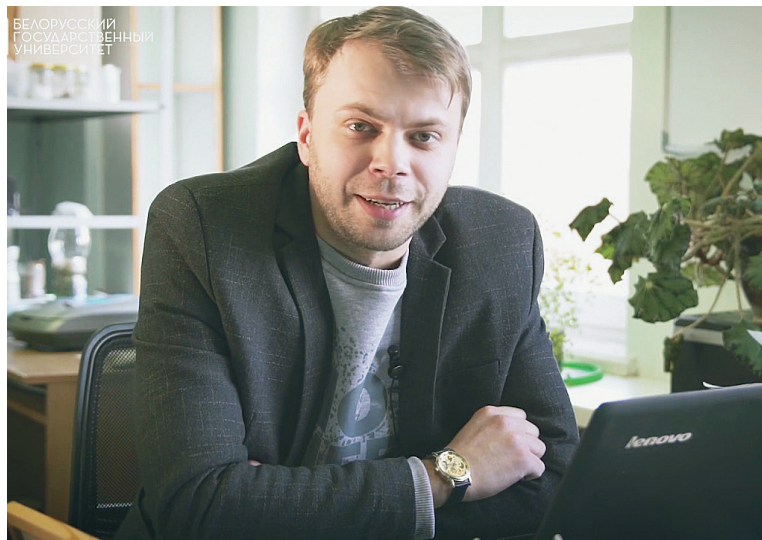
Студэнцкая навукова-даследчая лабараторыя «Структура і дынаміка біразнастайнасці» існуе з 2012 г. Другі год яна найлепшая СНДЛ усяго ўніверсітэта. Яе кіраўнік старшы выкладчык кафедры эаалогіі біялагічнага факультэта **Алег СІНЧУК** узначальвае СНДЛ ужо чацвёрты год:

– Мы вивучаем чужародныя віды, якія патрапілі да нас у Беларусь з іншых краін і рэгіёнаў і наносзяць шкоду. Як, напрыклад, усім вядомы каларадскі жук – такія жывёлы заносзяцца ў «Чорную кнігу інвазіўных відаў жывёл Беларусі». Да стварэння яе і іншых даведачна-інфармацыйных выданняў датычная наша студэнцкая лабараторыя, таксама мы складаем ключы па ідэнтыфікацыі гэтых відаў. Асноўная мэта дзейнасці СНДЛ – вивучэнне фундаментальных і прыкладных аспектаў біялагічнай разнастайнасці жывёльнага свету Беларусі.

У лабараторыі ёсць дзесяць актуальных навуковых напрамкаў, з якіх можа выбіраць студэнт, магістрант і аспірант факультэта, які з'яўляецца ўдзельнікам лабараторыі. Маладыя даследчыкі вивучаюць біразнастайнасць фаўны Беларусі; экалагічны менеджмент; асаблівасці і характар шкоднасці біялагічных інвазіў, іх кантраляванне; рэдкія і ахоўныя віды жывёл; апыляльнікаў культываваных раслін; працэсы адаптацыі жывёл ва ўрбаладшафтах (сінірбізацыя); біялагічна актыўныя рэчывы з жывёл (хітазан, яды); падтрыманне зоокультур і іншае.

Студэнтка 3 курса **Марыя МАКСІМАВА** прызнаецца, што за два гады вивучэння павукоў так і не пазбавілася страху перад імі:

– Гэта адзіны аб'ект, да якога была неабыхавая. Думала, так змагу перамагчы страх, але пакуль перастала баяцца толькі малых, некаторыя нават вельмі мілыя! У вольны час я займаюся зборам матэрыялу, а ў самой лабараторыі праводжу ідэнтыфікацыю віду, тым самым узбагачаючы звесткі пра разнастайнасць дадзенай групы на тэрыторыі Беларусі. Для збору павукоў я рыхтуюся загадзя: патрэбныя пластмасавыя прабіркi, 70-працэнтны спірт для фіксацыі павукоў, эксгаўстар для лоўлі. Як правіла, студэнты пры-



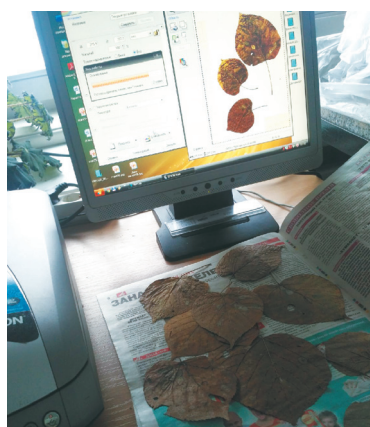
Алег Сінчук



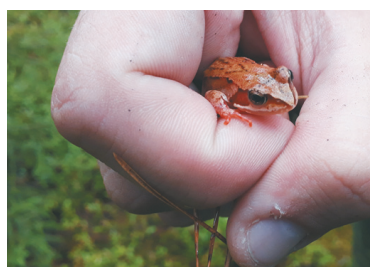
Дзмітрый Кандраценка



Павук каемчатый паляўнічы



Вывучэнне пашкоджанага насякомымі лісця



Жаба травяная



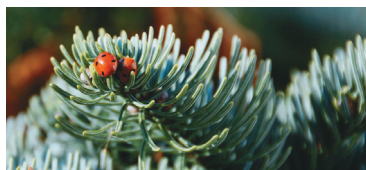
Марыя Максімава



Таццяна Пінчук



Махаон



Сямікропкаявая божая кароўка



Буйвалавая цыкада

ходзяць у лабараторыю ў вольны ад пар час. У асноўным мы займаемся вызначэннем відаў, выкарыстоўваючы светлавую мікраскапію, аднак некаторыя займаюцца групай насякомых фітафагаў, таму часцяком скануюць ліставыя паражэнні. Некаторыя таксама працуюць не толькі са сваёй групай, якую вивучаюць, але і ў рамках праектаў. У прыватнасці, быў праект, звязаны з краявіднай разнастайнасцю насякомых на тэрыторыі НП «Нарачанскі», апрацоўку матэрыялу адтуль мы праводзілі ў СНДЛ.

Даследаванні навучэнцы праводзяць у рамках курсавых, дыпломных і дысертацыйных прац. Дарэчы, кіраўнікамі моладзевых навукова-даследчых прац могуць выступаць магістранты і аспіранты, перадаючы вопыт арганізацыі і рэалізацыі навуковых праектаў навучэнцам малодшых курсаў. Навуковая актыўнасць, вядома, заахвочваецца: выплачваюцца разавыя прэмiiі факультэта; паквартальная падтрымка НДРС БДУ за ўдзел у навуковых і навукова-практычных канферэнцыях.

Навучэнцы, якія зарэкамендавалі сябе як старанныя даследчыкі, запрашаюцца да выканання дзяржаўных праграм навуковых даследаванняў Беларускага рэспубліканскага фонду фундаментальных даследаванняў. Акрамя таго, праводзяцца ініцыятыўныя навуковыя даследаванні з мэтай праверкі гіпотэз, якія могуць стаць асновай для стартапаў і навукова-даследчых праектаў, арганізуюцца міждyscyплінарныя даследаванні. Штогод рыхтуюцца не менш за 70 навуковых публікацый.

Тыя студэнты, якія сапраўды зацікаўлены ў навуковых даследаваннях і навуковай кар'еры, застаюцца працаваць на біялагічным факультэце або імкнуцца патрапіць у спецыялізаваныя інстытуты, дзе іх досвед удзелу ў СНДЛ заўсёды высока ацэньваецца, а часам становіцца вырашальным пры прыёме на працу.

Трэцякурснік **Дзмітрый КАНДРАЦЕНКА** натхняецца працай з кіраўніком лабараторыі Алегам Сінчуком:

– Ва ўніверсітэце вельмі вялікі выбар і сфер дзейнасці, і аб'ектаў для вивучэння. Можна прывесці аналогію з паходам у краму, каб паглядзець, а потым пакаштаваць і вырашыць, ці падабаецца табе. Да гэтай лабараторыі я быў у яшчэ адной на факультэце, але там чагосьці бракавала. У СНДЛ я з сярэдзіны першага курса. Падабаецца займацца даследаваннямі, вивучэннем і разборам матэрыялаў, таксама ёсць і такія ненавуковыя справы, як падтрыманне парадку ў лабараторыі, каб кожны раз было прыемна прыходзіць працаваць, яшчэ і ведаючы, што тут укладзена часцінка цябе. Вывучаю я біразнастайнасць сямейства Coccinellidae (божыя каровы) па Гомельскай вобласці.

У лабараторыі прапрацоўваю сабраныя даныя і матэрыялы, складаю справаздачы, пішу артыкулы па іх.

Хачу сказаць, што вельмі шмат чаго залежыць ад кіраўніка, як ён табе распавядзе і дапаможа разабрацца. Алег Віктаравіч выбудаваў з намі зносіны на роўных, ставіць сябе як простага чалавека. Яго паважаю і лічу сваім настаўнікам. Я б назваў яго падыход чалавечым: распавядаючы ці прапануючы нейкі занятак, ён заўсёды падрабязна апіша ўсё так, каб было зразумела. Таксама Алег Віктаравіч заўсёды гаворыць пра перспектывы даследавання, і ты ўжо сам разумееш, на што ідзеш.

Магістрантка **Таццяна ПІНЧУК** распавяла пра свой выбар і аб'ект вивучэння:

– Алег Віктаравіч на першым курсе прапанаваў мне папрацаваць у лабараторыі. Ужо больш за тры гады я тут працую, пытанне пра выбар нават не стаяла, я ведала, што хачу толькі на эаалогію! Маім прадметам для вивучэння з'яўляецца ліпава моль-стракатка. Я збіраю пашкоджанае лісце ліпы драбналістай, прыношу яго на кафедру, і далей ужо ідзе апрацоўка. Калі пашанцуе, то трапіцца сама моль, я перадаю яе сваім калегам. Свае лісточкі я гербарызую, а калі яны высыхаюць, то сканую і апрацоўваю на камп'ютары. Мы больш вивучаем дынаміку распаўсюджвання, парайноўваем, у якіх гарадах молі больш, у якіх – менш. Таксама ўплывае месца вырастання ліпы, напрыклад, у парку ці ўздоўж дарогі. Мы можам даваць рэкамендацыі, але самі іх у лабараторыі не распрацоўваем.

Надзея МАРХЕЛЬ

Узнагароды СНДЛ «Структура і дынаміка біразнастайнасці»:

2017 г. – дыплом пераможца конкурсу ў намінацыі: «Унёсак СНДЛ у падрыхтоўку кадраў вышэйшай кваліфікацыі» па выніках 2016 г.

2017 г. – СНДЛ намінавана на грант спецыяльнага фонду Прэзідэнта Рэспублікі Беларусь па сацыяльнай падтрымцы адораных навучэнцаў і студэнтаў

2018 г. – дыплом пераможца конкурсу ў намінацыі: «Унёсак СНДЛ ва ўдасканаленне навуцальнага працэсу» па выніках 2017 г.

2019 г. – дыплом пераможца конкурсу «Найлепшая студэнцкая навукова-даследчая лабараторыя БДУ» па выніках 2018 г.

2020 г. – дыплом пераможца конкурсу «Найлепшая студэнцкая навукова-даследчая лабараторыя БДУ» па выніках 2019 г.

