



■ **Лучшее – детям.**

Открытие центра
юных геологов

Стр. 2-3

■ **Почерк стрелка.**

Преподаватель УГГУ
о секретах меткости

Стр. 8-9

■ **Снимок из Космоса.**

Ученые обновят базу
месторождений

Стр. 10-11

■ **Поэзия ювелира.**

Как стихи превратились
в украшения

Стр. 15



ПОЗДРАВЛЯЕМ
С 27 ФЕВРАЛЯ!



ШТАБ В УГГУ

#МЫВМЕСТЕ



СЦПВ «Святогор»

В УГГУ состоялась XXVIII Свердловская областная открытая олимпиада юных геологов.

В этом году в ней приняло участие рекордное количество школьников — 250. Участники съехались со всей России. Они выполняли задания по общей геологии, минералогии и петрографии, метеоритике и геофизике, палеонтологии и геологии полезных ископаемых. Олимпиада длилась три дня. В подарок от генерального партнера ОАО «Полиметалл» и Горного университета коллективы юных геологов получили ценные подарки — учебные минералогические коллекции.

В Горном университете обсудили новые образовательные программы.

В их числе — 4 программы магистратуры, 4 программы специалитета, 6 профилей бакалавриата, 7 программ среднего профессионального образования и 6 программ дополнительного образования. Какие из них будут введены на практике, решит экспертная комиссия. Новые образовательные продукты должны предусматривать возможность освоения студентами проектной деятельности, прохождения стажировок и включать в себя блок «цифровых» дисциплин. Важную роль при разработке программ отводится запросам индустриальных партнеров: их кадровым ожиданиями и актуальным производственным задачам.

Китайский новый год встретили иностранные студенты УГГУ.

В гости к ним пришли друзья из УрГЭУ и УрФУ в китайских народных костюмах, а также партнеры Горного университета из национальных общественных организацией. На празднике гости приобщались к культуре Поднебесной — слушали китайские песни, учились искусству каллиграфии с помощью специальных «водных» прописей и знакомились с основами фехтования шестом бьян ган.



Я б в геологи пошел, здесь меня научат!

«Лучшего места не найти!» – к этому мнению пришли гости УГГУ на открытии Центра юных геологов, горняков и экологов.

Знаменательное событие состоялось 8 февраля, в День науки.

В Горном университете открылась новая интерактивная площадка, где будут рассказывать о богатствах недр.

В числе первых посетителей Уральского образовательного центра юных геологов, горняков и экологов оказались не только молодые уральцы, но школьники из Хабаровского края. Тысячи километров они преодолели на самолете и теперь с большим интересом рассматривают новый учебный класс: интерактивные панели, бинокляр и мощный микроскоп, который позволяет с помощью видеокамеры выводить на большой экран изображения спилов горных пород, образцов минералов и окаменелостей.

Директор Уральского геологического музея **Дмитрий Клейменов** рассказывает ребятам об интересных свойствах минералов. Он направляет на камни луч ультрафиолета, и те начинают светиться различными цветами: флюорит – синим, шпинель – красным, сода-

лит – желтым... Таким способом в темноте, среди обычных серых камней легко отличить благородный камень. И этот способ используется не только для поиска минералов и руды, но и для их изучения: определения чистоты камней, наличия в составе различных примесей.

— Это настоящее искусство — визуально определить тот или иной минерал. Тем более очень важно в условиях тайги, на дальних маршрутах уметь отличить руду от пустой породы. С помощью компаса можно найти магнетитовую руду — в ее сторону поворачивается магнитная стрелка. А с помощью паяльной трубки — определить плавкость минерала... — о секретах профессиональных геологоразведчиков Д. Клейменов рассказывает начинающим геологам. Детский образовательный центр на базе Горного университета создан



Дети знакомятся с инженерными профессиями в интерактивной форме



Экскурсию по экспозиции Центра проводит Дмитрий Клейменов

для того, чтобы заинтересовать ребят профессиями горняков. Поэтому при создании нового учебного класса взрослые не скупились на «фишки» и артефакты. Вниманию юных исследователей — кусок гранита, добытый в Кольской сверхглубокой скважине. Это самая глубокая горная выработка в мире — ее глубина 12 километров (там датчики зафиксировали температуру 212°C), занесена в Книгу рекордов Гиннеса. А вот осколок знаменитого метеорита «Челябинск»! Десять лет назад он прилетел из Космоса и стал мировой сенсацией. Его возраст — 4,5 миллиарда лет. Ровесник Солнца бороздил просторы Вселенной, пока не упал на планету Земля, в озеро Чебаркуль, утром 15 февраля 2013 года. Ученые УГГУ нашли фрагмент метеорита на месте его падения и привезли в геологический музей. Теперь каждый школьник может познакомиться с «инопланетным гостем». Или узнать, как добывают руду из недр планеты Земля: в образовательном Центре представлены горное оборудование и макеты горных машин. Значительная часть экспозиции посвящена

меди — ее происхождению, свойствам и областям применения.

— *Здорово, что появляются новые пространства для исследований. Надеюсь, здесь засияют наши будущие звезды геологии!* — порадовался вместе с ребятами ректор Горного университета **Алексей Душин**. И отметил, что лучшего места для подготовки юных геологов не найти. В этом же здании находятся одна из крупнейших минералогических коллекций мира, современный научный центр УГГУ, где ведутся исследования в области минералогии, петрографии, физико-механических свойств пород и руд, а также факультет геологии и геофизики университета.

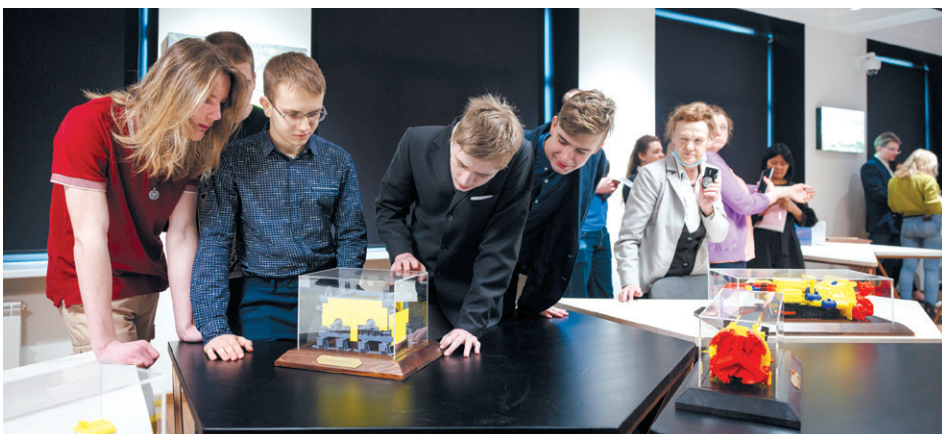
Стоит отметить, что движение юных геологов Горный университет поддерживает с 60-х годов прошлого века. Профессионалы передают свои знания школьникам, и юные свердловчане неизменно становятся победителями Всероссийской Олимпиады юных геологов. Идея организовать на базе УГГУ образовательный центр, в котором дети будут знакомиться со всеми этапами горного производства — от геологоразведки до выпу-

ска готовой продукции — появилась несколько лет назад. Претворить эти планы в жизнь помогла «Русская медная компания», выступив спонсором проекта. Несколько месяцев длились ремонт и оснащение Центра. На его открытии вице-президент РМК по кадровой политике и социальной ответственности **Анна Шабарова** подчеркнула инновационный характер «умной и интересной площадки с современным контентом».

— *Надеемся, что здесь побывают все старшеклассники нашего города, узнают о совершенно прекрасном подземном мире, очаруются им, и гордость за богатства Урала будет пребывать с ними всегда,* — сказала А. Шабарова.

По достоинству Центр юных геологов, горняков и экологов оценили начальник Департамента по недропользованию по УрФО Алексей Булатов, и. о. министра природных ресурсов Свердловской области Вероника Русинова — они присутствовали на церемонии открытия Центра и поблагодарили организаторов за раннее профессиональное ориентирование и экологическое просвещение молодежи.

Центр предназначен не только для профориентационных мероприятий, но и для проведения открытых лекций, в том числе дистанционных. В ближайшее время здесь планируют записать цикл лекций о геологической истории Урала: рассказчиками выступят ведущие специалисты Горного университета и приглашенные ученые. Кроме того, на базе Центра будут повышать свою квалификацию руководители кружков юных геологов и учителя географии. ■



**Команда УГГУ «Салют» сыг-
рает в Международной лиге
КВН.** Юмор горняков оценили
на 34-м Международном фести-
вале команд КВН «КиВиН-2023»
в Сочи. В январе на него съез-
хались более 500 сборных со
всей страны, по итогам выступ-
лений члены жюри определили
команды, которые сыграют
в телевизионных лигах. В их
числе – сборная УГГУ «Салют»,
за которую выступают Павел
Слесарев, Савелий Киселев и
Яна Смолий. Горняки прошли в
Международную лигу КВН, сту-
денты станут участниками фе-
стиваля в Минске.

**На Цифровой кафедре УГГУ
прошла первая защита студен-
ческих проектов в рамках курс-
а «Computer Vision Engineer».**

На протяжении двух месяцев
студенты изучали дисциплину
«Natural Language Processing»,
посвященную обработке текста
при помощи нейронных сетей.
Итоговые проекты горняков каса-
лись создания систем генерации
текста определенной стилистики,
написанию аннотации к задан-
ному тексту, генерации хокку,
генерации музыки по текстовому
запросу и т. д. В рамках курса сту-
денты получили реальные навыки
формулирования решений, сбора
и предобработки данных, обуче-
ния нейронных сетей, интеграции
нейросетевых моделей, сборки и
презентации MVP проекта.

**Свыше 150 школьников по-
сетили занятия Малой горной
академии.**

В рамках профори-
ентационного проекта УГГУ ребят
ждали шесть увлекательных ма-
стер-классов от преподавателей
первого вуза Урала. Школьники
усвоили основы автоматизации,
узнали, кто такой маркшейдер, и
научились самостоятельно опре-
делять дробимость и прочность
горных пород. Слушатели акаде-
мии познакомились с многооб-
разием инженерных профессий
и ненадолго погрузились в уни-
верситетскую жизнь.

Мечты сбываются

**Одна из самых приятных традиций для студентов Горного –
получать подарки от ректора в Татьянин день, 25 января.
В этот же день давний партнер УГГУ – горно-обогатительный
комбинат «Ураласбест» – вручил именные стипендии горнякам,
которые учатся по целевому направлению от предприятия
и показывают отличные результаты в учебе.**



Будущих курсантов автошколы «Горняк» определила фортуна

Свои заветные желания горня-
ки отправляют ректору вуза в
январе. В День российского студен-
чества **Алексей Душин** называет
имена счастливых, которым Гор-
ный университет поможет претво-
рить планы в жизнь.

– *В первую очередь я обращаю
внимание на желания, которые по-
могают достичь сразу нескольких
целей – получить яркие впечатле-
ния и сделать шаг в своем разви-
тии. И я очень рад, что из года в
год растет количество студентов, ко-
торые хотят получить дополнитель-
ное образование или отправиться
в путешествие. Я уверен, что такие
желания – самые правильные, они
позволят расширить кругозор, –*
отметил Алексей Владимирович.

Этот год стал рекордным по
количеству исполненных желаний.
Всем студентам, чьи желания каса-
лись прохождения практик и стажир-
овок на крупных промышленных
предприятиях, университет окажет
содействие.

Асан Измаилов (гр. ГСД-21-1),
Ирина Романова (гр. ИЗС-21), Иван
Логинов (гр. ЭЭТ-20-2) и Анна Ге-
миярова (гр. РМ-19) получили воз-
можность бесплатно пройти обу-
чение по программам повышения
квалификации в Институте допол-
нительного профессионального об-
разования УГГУ.

Екатерина Соколова (гр. РМ-20),
мечтавшая об увлекательной поезд-
ке, отправится в Санкт-Петербург, а
Владимир Попов (гр. РМ-20) и Вале-
рия Юровских (гр. ЭП-20-1) поедут
летом в Дагестан.

Отдельно Алексей Душин пора-
довал любителей чтения. Арине Ар-
жанниковой (гр. ПК.ш.-22), Ксении
Бушуевой (гр. ПД.ш.-21-3) и Анаста-
сии Якушкиной (гр. ГК.к-22) он пода-
рил сертификаты в книжный магазин.
А Жавохир Ибраимов (гр. ГМО-22-2),
Лидия Матвеева (гр. ТХО-19) и Ти-
мофей Корниенко (гр. УП-21), обра-
тившиеся к ректору за литератур-
ными рекомендациями, получили
от Алексея Владимировича книги,



Вручение стипендии им. Льва Ременника

которые он советует им прочитать.

Традиционно в числе самых распространенных желаний оказались просьбы о скидках на обучение в автошколе «Горняк». Среди студентов было разыграно шесть сертификатов. Скидку 50 процентов получают Нина Палько (гр. ГК.к.-22), Кристина Трофимова (гр. ГМО-21-2) и Данил Бодров (гр. МШС-22-1). Скидку 25 процентов — Дмитрий Мьякишев (гр. ГМО-20-1), Алина Чернышева (гр. ПК.к.-22) и Владимир Ефимов (гр. МШС-22-2).

ПАО «Ураласбест» поощрило студентов Уральского государственного горного университета именными стипендиями Льва Ременника. В конференц-зале факультета геологии и геофизики заслуженные награды были вручены Владимиру Гузову, Антону Дубовцеву, Александру Пичурину и Валерии Потаповой.

— Отбор лауреатов был очень серьезным: мы смотрели не только на успеваемость студентов, но и на результаты, которых они добились во время прохождения практики, — рассказал директор по управлению персоналом ПАО «Ураласбест» **Виктор Попов**. — Нам также крайне важна и обратная связь от студентов, их впечатления от практики. Так мы корректируем не только работу студентов, но и свою работу.

Все стипендиаты учатся в УГГУ по целевым направлениям от ПАО «Ураласбест» и демонстрируют значительные успехи в учебе. В настоящий момент размер стипендии составляет 23 тыс. рублей. У тех, кто получает ее не в первый раз, сумма выплаты выше. По словам Виктора

Попова, в ближайшее время предприятие планирует увеличить размер поощрения в два раза.

Одна из стипендиаток — **Валерия Потапова** (на фото справа) — учится на маркшейдера. В Горный поступила по совету сестер, которые тоже окончили УГГУ.

— Сейчас я на 5-м курсе, и все эти годы училась на «4» и «5». Помню, вначале было сложно втянуться, а потом постепенно появились профильные предметы, и стало гораздо интереснее что-то познавать. Практику проходила на «Ураласбесте», в рудоуправлении — была учеником маркшейдера. Это позволило углубиться в профессию, почувствовать поддержку наставников, — рассказала В. Потапова.

Отметим, что стипендии лучшим студентам из Асбеста вручаются с 2008 года. Именные награды были названы в честь выдающегося инженера и ветерана асбесто-



вой промышленности России Льва Моисеевича Ременника, который проработал на «Ураласбесте» более пятидесяти лет, был награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени и Золотым знаком «Горняк России».

Л. Ременник уделял большое внимание совершенствованию технологии горных работ. При его непосредственном участии была осуществлена модернизация бурового оборудования и железнодорожного транспорта предприятия, в карьерах появились мощные экскаваторы. Комбинат стал одним из самых крупных и передовых горных предприятий страны.

Добавим также, что ПАО «Ураласбест» — давний индустриальный партнер Уральского государственного горного университета. Генеральный директор предприятия Юрий Козлов входит в Попечительский совет вуза. ■



Иван Венедиктов, зам. технического директора по перспективному развитию ПАО «Ураласбест», выпускник УГГУ

— В 2008 году я окончил горнотехнологический факультет УГГУ, кафедру «Открытых горных работ». Учился по целевому направлению от комбината «Ураласбест». После окончания вуза на предприятии начинал помощником машиниста экскаватора в карьере, сегодня работаю заместителем технического директора по перспективному развитию. Стоит отметить, что горные инженеры востребованы во все времена, сегодня на рынке труда ощущается дефицит маркшейдеров, геологов... Между тем, подготовка в нашем Горном университете отличная, полученные знания я до сих пор применяю, даже конспекты сохранил. Это база, на которую я накладываю другие знания. С получением диплома образование не заканчивается, будут меняться направления, темы, но учиться придется всегда.

Быть вместе

Организовать сбор гуманитарной помощи, поучаствовать в военно-патриотической игре, показать школьникам технику мечевого боя или стрельбы из лука, отправиться на казачий слет или пройти стройными рядами по улицам Екатеринбурга со свечой памяти... Всё это про студенческий центр «Святогор». Вот уже десять лет в нем воспитывают уважение к культурному и историческому прошлому России.

Просторное помещение по улице 8 Марта. Броская вывеска, мимо которой трудно пройти, внутри — новый ремонт с горным пейзажем по стенам и светлой мебелью.

— Ремонт делали своими руками, университет помог с материалами, — рассказывает руководитель СЦПВ «Святогор» **Анатолий Комаров**.



— В октябре, после объявления мобилизации, здесь развернули волонтерский штаб «Мы вместе» по сбору гуманитарной помощи. Волонтеры Горного помогают тем, чьи родственники и близкие принимают участие в специальной военной операции. Продукты, одежду, обувь и детские товары в штаб может принести каждый желающий. Далее студенты отправляют собранное в региональный центр. По мнению Анатолия, акция закончится не

скоро — даже в случае прекращения военной операции на Украине, потребуется помощь для восстановления разрушенных регионов. В ноябре 2022 года вместе с активистом «Святогора» Ильей Гричаным они планировали волонтерами отправиться на Донбасс. Тогда помешала ситуация на фронте. И молодые люди организовали волонтерский штаб здесь.

— Для нас это первый опыт по сбору гуманитарной помощи. В «Святогоре» организовали дежурство, чтобы принимать пожертвования на протяжении дня: с понедельника по субботу с 12:00 до 19:00. Студенты также выезжают в региональный штаб — помогают в погрузке гуманитарных грузов. Предусмотрена у нас и адресная помощь семьям военнослужащих — тем, кто в ней нуждается, нужно просто позвонить.

У «Святогора» УГГУ десятилетняя история. Он создавался как патриотический студенческий центр, особое внимание здесь уделяется военной и физической подготовке ребят. Горняки знакомятся с оружием — автоматом Калашникова, винтовкой Мосина, пистолетом-пулеметом Шпагина и т. д. Инструкторы клуба рассказывают студентам об основах безопасного обращения с оружием, проводят мастер-классы. Сейчас в «Святогоре» проходят семинары по стрелковым видам спорта: студенты готовятся стать судьями на соревнованиях. Одна из главных задач судейства — обеспечить безопасность участников на огневом рубеже. «Ребята учатся концентрации внимания, умению сосредоточиться здесь и сейчас», — комментирует



Святогор — в славянской мифологии богатырь-великан. Относится к наиболее древним героям русского былинного эпоса.

А. Комаров. Семинары он ведет лично как аккредитованный инструктор Федерации практической стрельбы России, спортивный судья по практической и пулевой стрельбе.

Стрелковыми видами спорта руководитель «Святогора» занимается уже семнадцать лет, является призером соревнований, кандидатом в мастера спорта по пулевой стрельбе. Теперь он с удовольствием передает свои знания студентам. В скором времени горняки поедут на соревнования Ассоциации тактической стрельбы «РосСнайпинг» в качестве судей.

— В первую очередь «Святогор» — это патриотическая направленность. Мы участвуем в мероприятиях, посвященных знаковым датам. В июне это «Свеча памяти» — массовое шествие в центре Екатеринбурга в память о начале Великой Отечественной войны. В сентябре — митинг у мемориала воинам-интернационалистам «Черный тюльпан». К 23 февраля у нас по традиции проходит военно-патриотическая игра «Патриот» для учебных заведений Ленинского района. В мае студенты отправятся в составе поисковых групп на поля исторических сражений под Псков, в связи с этим мы начнем семинары по поисковой деятельности. Студенты Горного — это активные молодые ребята, которые готовы помогать людям. Для этого у них есть силы, а у многих — желание. Я считаю, что главное в человеке — это моральные качества: любовь к родителям, родному краю, желание защитить и поддержать тех, кто в этом нуждается.

Развивается в «Святогоре» и такое направление, как **кила** — рус-

ская народная игра с мячом. В нее играли еще во времена Новгородской республики (XII в.), «второе дыхание» этноспорт обрел в 2014 году — во Владимире прошел открытый турнир по киле в рамках фестиваля «Русь жива», и уже в 2015 году была основана Федерация килы, в которую сегодня входят десятки «ватаг» (команд) из 13 регионов. Забытая народная забава становится не только актуальным спортом XXI века, но и потенциально может стать национальным спортом России. Студенты Горного не отстают от тенденций: в «Святогоре» проводятся тренировки, и со временем ребята планируют влиться в сборную Свердловской области по киле — она входит в пятерку лучших в стране.



Военно-спортивная игра на тренировочной базе Росгвардии

То с мечом, то с шашкой

Родители **Толи Сафронова** (на фото крайний справа) поженились, будучи студентами УГГУ. Сегодня у них трое сыновей. Толе, самому младшему, без колебаний посоветовали поступать в Горный. Поначалу все ему здесь было непривычно. Молодой человек приехал из г. Коркино Челябинской области, где находится самый крупный на материке Евразия угольный разрез. В Екатеринбурге он поселился в студенческом общежитии. Сидеть в четырех стенах было неинтересно, поэтому по совету друга пошел на День открытых дверей в центр «Святогор». Теперь у Толи масса интересных занятий.

— Я учусь на 3 курсе горномеханического факультета, на «Электрификации и автоматизации горного производства», в основном стараюсь на «4» и «5». Считаю, что занятия в «Святогоре» не должны мешать учебе. Тем не менее, успеваем очень много. К примеру, освоил современный мечевой бой — во время занятий мы используем тямбару, или «мягкий» меч. Тренировался в рубке шашкой, стрельбе из лука. Опыт теперь передаю молодежи — мастер-классы по этим видам проводили для школьников. Интересно участвовать в военно-патриотической игре «Па-



Тренировка по современному мечевому бою



Сбор гуманитарной помощи в штабе «Мы вместе»

триот», слетах казачьей молодежи, которые проходят на природе, в походных условиях, с традиционными «вечорками». «Святогор» меня во

многом изменил: я научился заводить знакомства, общаться, стал более открытым. Здесь узнаю много нового. ■

Точное попадание

Как пишешь, так и стреляешь – уверен инструктор по стрельбе и преподаватель УГГУ Игорь Сюзев. И приводит в пример великих русских писателей: Тургенев и Пушкин были отличными стрелками. Впрочем, чтобы выбивать «десятку» не обязательно быть гением литературы. Достаточно потренироваться на уникальных тренажерах, которые придумал и запатентовал Игорь Юрьевич. Сегодня их используют в институте МВД на кафедре огневой подготовки и у нас – в Горном.



– Попадает не тот стрелок, который хорошо видит, а тот, кто контролирует плечо, – объясняет преподаватель студентам-заочникам. Ребята учатся по специальности «Правоохранительная деятельность» в колледже при Горном университете. После обучения они смогут работать в полиции, следственном комитете или прокуратуре. Как юристы они должны понимать специфику стрельбы, оперировать нормативными актами, правильно выстраивать позицию защиты и обвинения. Преподаватель по огневой подготовке **Игорь Сюзев** стремится к тому, чтобы у студентов не было «белых пятен» по теме применения оружия. На занятиях ребята стреляют из винтовки и пистолета, учатся их разбирать и собирать.

Обучение проходит в аудитории УГГУ – здесь не услышишь выстрелов, как в тире. Инновационные тренажеры, подключенные к ком-

пьютеру, позволяют моделировать стрельбу на расстоянии до 1000 м. Студент берет в руки оружие, целится в мишень, нажимает на курок, и компьютер фиксирует точность попадания. Датчики на рукояти пистолета и винтовки сигнализируют об ошибках, инструктор корректирует технику удержания оружия и нажатия на спусковой крючок.

Эффективность тренажера Сюзева сотни раз подтверждалась на практике. Уже через полтора года тренировок курсанты института МВД России стреляли, уверенно выполняя контрольные упражнения, а на соревнованиях по стрельбе из боевого оружия многие выполняли нормативы 1-го разряда и кандидатов в МС. За многолетнюю работу Игорь Юрьевич воспитал множество призеров соревнований по стрельбе из боевого оружия.

– Многим сотрудникам полиции этот тренажер помог успешно сдать огневую подготовку в период реформы МВД 2011-2012 годов. Безусловно, учиться стрелять с помощью тренажера – это меньший риск, чем стрельба боевыми патронами, не говоря уже об экономии на стоимости боеприпасов, – отмечает И. Сюзев. Службу в органах внутренних дел он окончил в 2015 году в звании



подполковника. С тех пор передает свои знания молодежи.

– Преподаватель хороший, горит своим делом, – говорит **Владислав**, студент 3 курса (на фото внизу). – На тренажере мы отрабатываем положение тела во время стрельбы. Тренажер удобный, он учит базовым вещам. С меткостью у меня нормально, сегодня, к примеру, попал 38 из 50-ти. Я считаю, что лучше уметь стрелять из разного оружия, может пригодиться. Понимая технику стрельбы, я смогу помешать злоумышленнику сделать выстрел.

Однокурсница Владислава – **Катя Болотова** (на фото внизу) – тоже учится по специальности «Правоохранительная деятельность». В Екатеринбург она приехала учиться из Тюмени – говорит, что всегда мечтала работать в правоохранительных органах.

– С детства любила пострелять, делала это в тирах. Теперь с удовольствием посещаю занятия по огневой подготовке, где доходчиво рассказывают о технике стрельбы. Не уверена, что смогла бы сама выстрелить в человека, но готовность к любой ситуации придает уверенности. Больше всего мне понравилось стрелять из снайперской винтовки – в этом есть искусство и красота.

В стрелковой подготовке Игорь Сюзев применяет, как это ни странно, метод обучения каллиграфии. Его суть в том, чтобы проговаривать свои действия.



– Раньше в школах были уроки каллиграфии: учитель писал на доске и проговаривал «прямая наклонная вправо...» Таким образом, работала схема: «Мысль – слово – действие». При обучении стрельбе

я применяю этот же метод. Ученик комментирует свои действия: «Беру магазин в левую руку, мизинец упирается в выступ крышки, патрон беру в правую руку...» Качество стрельбы в результате возрастает, — рассказывает И. Сюзев. Оружие для него стало и главным увлечением (Игорь Юрьевич — кандидат в мастера спорта по стрельбе из боевого оружия), и средством изучения. Он получил 4 патента на изобретения, неоднократно выступал на научно-практических конференциях, написал более двадцати статей. И останавливаться на достигнутом не собирается. Размышляя о стабильности скелетно-мышечной системы, например, изобрел новый вид спорта — ролкросс. Маневрируя на спортборде (доске с двумя колесами), спортсмен тренирует устойчивость.

— Вообще стрелковый спорт развивает такие личные качества, как самодисциплина, собранность, целеустремленность, выдержка. Это очень важно для студенческой молодежи — будущих специалистов, — заключает Игорь Сюзев.

Снайперы – герои войны

Людмила Павличенко вошла в историю не только как один из самых результативных снайперов, но и



как самая успешная женщина-снайпер. Людмила пришла в армию добровольцем сразу же, как началась война. В ходе осады Крыма весной 1942 года Павличенко уничтожила более 300 нацистов. После этого президент США Франклин Рузвельт пригласил ее на торжественный прием, где она выступила перед членами Конгресса. С подачи американских журналистов советский снайпер получила прозвище «Леди Смерть».

25 октября 1943 года Людмиле Павличенко было присвоено звание Героя Советского Союза.

Василий Зайцев — самый известный снайпер Сталинградской битвы, Герой Советского Союза, Почетный гражданин города-героя Волгограда. Автор двух учебников по снайперскому делу, в которых описал изобретенный им прием снайперской охоты «шестерками». В Зайцеве сочетались все качества, присущие снайперу, — острота зрения, чуткий слух, выдержка, хладнокровие, выносливость, военная хитрость. Он умел выбирать лучшие позиции, маскировать их; обычно скрывался от вражеских солдат там, где они не могли и



предполагать. Только в период с октября по декабрь 1942 года в боях за Сталинград В.Г. Зайцев уничтожил 225 солдат и офицеров противника. ■

В «Движении Первых»

Студенты УГГУ присоединились к новой всероссийской организации детей и молодежи «Движение Первых» (РДДМ).

Открытие первичной организации «Движение Первых» в Горном университете прошло в праздничной атмосфере. С напутственным словом перед студентами выступили ректор университета Алексей Душин, заместитель министра образования и молодежной политики Свердловской области Юрий Зеленев, председатель совета регионального отделения РДДМ Наталья Ермаченко и заместитель Фонда «Золотое сечение» Оксана Арсентьева. Также с видеообращением к горнякам обратился председатель Правления Российского движения детей и молодежи «Движение Первых» Григорий Гуров.

— Самая глобальная цель нашего движения — это объединить всех: детей, молодежь, наставников-взрослых в единое сообщество, в большое движение нашей

страны. Чтобы каждый человек нашел занятие по душе, получил возможность для реализации своих мечтаний, — отметила Н. Ермаченко.

«Движение Первых» объединяет всех — независимо от возраста и интересов, это большая команда единомышленников, в которой каждый может раскрыть свои таланты.

— Для нас, представителей горной отрасли и Горного университета, быть на переднем крае, в том числе в таких вопросах, как развитие молодежи, развитие социальных проектов, продвижение нашей страны — это, безусловно, главная и одна из самых интересных задач, — сказал А. Душин.

Работа в организации ведется по 12 направлениям — наука, экология, волонтерство, туризм, творчество, спорт и др.

— Я полагаю, что обществу в целом необходимо некое идеологическое возрождение. Потому что идеи нет, зачастую молодежь не занята ничем, во многих случаях предпочитает деградацию прогрессу. Поэтому я очень надеюсь, что Движение исправит эти ошибки, — молодежь заинтересуется служением Родине, — отметил студент УГГУ Алексей Петров.

В марте в Горном университете будут избраны президиум и председатель «Движения Первых». В целом в Свердловской области появятся свыше семидесяти центров нового молодежного движения — они откроются на базе школ, колледжей, вузов и общественных организаций. ■



Новая жизнь старых месторождений

Старые месторождения, где руду добывали сто, а то и двести лет назад, сегодня представляют угрозу для природы и человека. Чтобы эту угрозу ликвидировать, а еще лучше — сделать отработанные месторождения полезными для новых поколений, ученые УГГУ составят специальную базу данных. Соответствующее соглашение в конце января было подписано с министерством цифрового развития и связи Свердловской области.



Подробности нам рассказал доцент кафедры геодезии и кадастров к.т.н. **В.Е. Коновалов**.

— Владимир Ефимович, для чего нужно знать об отработанных месторождениях?

— Информация о состоянии территорий отработанных месторождений необходима сразу по нескольким причинам. Не секрет, что после того, как добыча полезных ископаемых прекращается, остаются последствия: полуразрушенные здания, нарушенные и загрязненные территории... Так называемые «горячие экологические точки», которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду и население, несут в себе риск возникновения чрезвычайных ситуаций.

По статистике, в результате хозяйственной деятельности в нашей стране накоплено 31,6 млрд тонн

отходов. Из них 2,3 млрд тонн токсичны, растворяясь под действием дождя и снега, они с грунтовыми водами загрязняют почву на обширных территориях. К примеру, в Пермском крае, когда закрыли все шахты Кизеловского угольного бассейна, рудничная вода из затопленных шахт и отвалов загрязнила близлежащие реки.

Еще пример — территория экологического бедствия в Челябинской области, г. Карабаш, с разноцветными реками, желтыми и черными отвалами, редкой и чахлой растительностью. Все эти земли нужно восстанавливать, или рекультивировать. Этого требует, в частности, федеральная целевая программа «Ликвидация накопленного экологического ущерба» на 2014—2025 годы.

Кроме этого, в каждом месторождении помимо основных полезных ископаемых могут быть другие попутные полезные ископаемые. У нас как бывает? К примеру, основные — медь, серу — выбрали, а оставшиеся попутные — золото, серебро, кадмий, селен и другие компоненты — остаются в отвалах, шламо- и хвостохранилищах. А ведь эти техногенные минеральные образования являются источником получения вторичного сырья и строительных материалов. Их нужно фиксировать, оценивать и использовать. Зачем нам, к примеру, через 30 километров разрабатывать месторождение диоритов, когда значительно ближе, на тридцати гектарах находится отвал из диоритов? Пустые породы можно использовать для строительства — отсеб (побочный продукт дробле-



Месторождения полезных ископаемых Свердловской области

■ Каменный и бурый уголь	● Золото
▲ Железные руды	+ Асбест
▼ Марганцевые руды	▽ Тальк
◻ Аллювиальные руды	⊛ Самоцветы
■ Медные руды	▣ Огнеупорные глины
▼ Никелевые руды	▲ Нефть
	△ Природный газ

ния щебня — авт.) является хорошим балластом для автомобильных или железнодорожных путей. Получается, что для развития экономики региона важно обладать информацией о расположении и составе отработанных месторождений.

— Вероятно, о многих отработанных месторождениях было известно и раньше. Теперь эта работа по их выявлению будет носить системный характер?

— Да, такая работа велась и раньше, в том числе на нашей кафедре геодезии и кадастров. Известно, что в Свердловской области находятся около тысячи заброшенных (отработанных) месторождений. И многие из них — проблемные. К примеру, в XVIII-XIX веках в Краснотурьинске разрабатывались медные рудники. И сегодня на северной окраине Краснотурьинска ничего строить нельзя, потому что там располагаются старые

Рекультивация — это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель и водных ресурсов, плодородие которых существенно снизилось в результате человеческой деятельности. Рекультивация проводится для «оздоровления» окружающей среды, восстановления продуктивности земель и водоемов.



Соглашение о сотрудничестве подписано между УГГУ и Минцифры Свердловской области

подземные горные выработки, как соты, на глубине от 3 до 30 метров. Со временем, а мы точно не знаем, когда это время наступит, — через пятьдесят, сто или более лет — деревянные крепи старых подземных горных выработок сгниют, и горные породы могут обрушиться. В этом случае на поверхности земли появляются провалы и трещины, в которые могут попасть люди или здания. На слуху немало историй, когда внезапно возникали такие провалы... К примеру, наша кафедра проводила инструментальные наблюдения за осадкой жилого здания, которое начало проваливаться в шахту Ольгинского месторождения. Сама шахта была закрыта в 1787 году, а через двести лет, в 1995-ом, ее устье начало «засыпаться» и уходить вниз, что привело к оседанию южной части расположенного на нем дома.

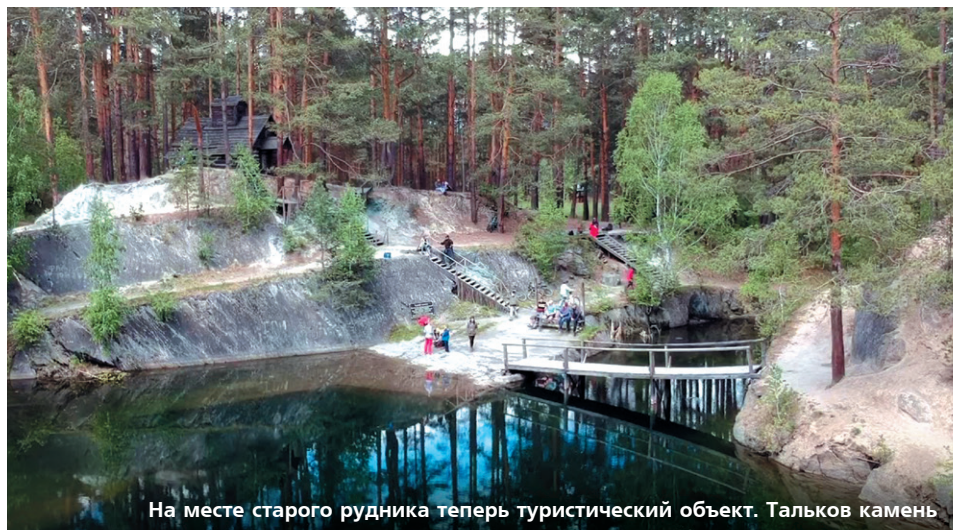
Проблема подобных случаев состоит в том, что нет единого реестра подземных выработок. Мы не знаем точно, где они проходят, на поверхности их не видно. Но они есть и в Березняках, и в Соликамске, и в Березовском... Вообще в Свердловской области в десятке городов есть отработанные подземные месторождения. Строить на этих территориях нельзя. И если бы подобная информация была в открытом доступе, никто бы там не возводил даже малоэтажные дома.

Министерство цифрового развития и связи Свердловской области создает региональную геоинформационную систему, в которую будут входить данные о недропользовании. Научный коллектив Горного университета займется сбором информации о современном состоя-

нии территорий отработанных месторождений полезных ископаемых. В базе данных будут отражены сведения о географическом положении объекта с указанием координат, его площади, текущем состоянии, сохранившихся сооружениях, а также о геологическом составе месторождения и наличии техногенных отходов. Кроме того, ученые оценят потенциал дальнейшего использования объектов для переработки отходов недропользования или превращения месторождений в туристические объекты.

– Есть удачные примеры развития туризма на подобных территориях?

– Конечно. Озеро Тальков камень — одно из любимых мест отдыха уральцев в природном парке «Бажовские места». В 1843 году там открыли тальковый рудник, а спустя 80 лет карьер забросили. Теперь рудник затоплен, и на этом месте образовалось живописное озеро с чистой водой, в окружении леса.



На месте старого рудника теперь туристический объект. Тальков камень

Еще пример — Калиновские разрезы в районе Эльмаша в Екатеринбурге. В XIX веке и в советское время там добывали золото. Когда разработка золотоносных пород была завершена, на месте работы драги образовались озера — Калиновские разрезы, берега покрылись сосновым лесом. Сегодня на территории лесопарка действует рыбное хозяйство, где организована платная рыбалка, есть беседки и мангальные зоны, загородный клуб с контактным зоопарком и страусиной фермой. В самом же озере живут карпы разных видов, форели, сиг, лещ, щука... Прекрасный пример использования отработанного месторождения!

– Как будет осуществляться работа ученых УГГУ? Предполагается ли участие студентов в этом региональном проекте?

– Совместно с министерством цифрового развития и связи Свердловской области будут определены участники предоставляемой и получаемой информации, обеспечено взаимодействие между различными ведомствами. Сотрудники кафедры геодезии и кадастров УГГУ будут использовать архивные документы, материалы дистанционного зондирования Земли (космические снимки) и наносить на карту отработанные месторождения. Студенты, обучающиеся по направлению «Землеустройство и кадастры», примут участие в этой важной работе по сбору данных. Они смогут приобрести полезные навыки, использовать полученную информацию при написании курсовых, дипломных работ, а также магистерских диссертаций. ■

Спасти Максима, потушить пожар

Вопросы безопасности горного производства в нашем университете изучают с первых дней работы вуза. Еще в 1920-е годы студентам читали лекции по вентиляции, технике безопасности, предупреждению рудничных пожаров и горноспасательному делу.

В 2022 году для кафедры безопасности горного производства было приобретено новое оборудование. О нем мы рассказываем в этом номере «Горняка».

Электробезопасность в жилых и офисных помещениях

Комплект учебного оборудования позволяет студентам проводить измерение сопротивления заземления методом амперметра и вольтметра, а также изучать:

- Влияние сопротивления обуви и пола на условия электробезопасности
- Различные системы электроснабжения (TN-C, TN-S, TN-C-S, TT, IT)
- Классы электрооборудования 0, I и II
- Защиты с применением устройства защитного отключения
- Защиты с применением устройства автоматического отключения при сверхтоках
- Условия электробезопасности в системах TN-C, TN-S, TN-C-S, TT, IT



- Лабораторная установка «Источник электромагнитных полей»
- Прибор для измерения магнитного поля промышленной частоты



Исследование уровня магнитного поля промышленной частоты

Комплект учебного оборудования БЖД-18 предназначен для формирования электромагнитного поля и проведения экспериментальных исследований по измерению уровня переменного магнитного поля промышленной частоты, сопоставления с предельно допустимыми уровнями магнитного поля промышленной частоты на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях. Используется для проведения лабораторных работ по курсу «Безопасность жизнедеятельности в высших, средних и профессиональных учебных заведениях». Позволяет:

- Ознакомиться с работой прибора для измерения напряженности магнитного поля промышленной частоты
- Ознакомиться с методикой измерения уровня магнитного поля промышленной частоты на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях
- Сравнить измеренные значения с предельно допустимыми

Тренажер для сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим»



Тренажер «Максим III-01» предназначен для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной) взрослому и ребенку (10-12 лет), с использованием пульта контроля управления и обучающей интерактивной анимационной компьютерной программы «Максим».

Сердечно-легочная реанимация включает непрямой массаж сердца (НМС) и искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), используется при многих неотложных состояниях (сердечных приступах, утоплении, клинической смерти и т. п.), когда происходит остановка дыхания и прекращается сердцебиение. Вовремя проведенная сердечно-легочная реанимация позволяет спасти жизнь пострадавшим.

Тренажер позволяет:

- Определять состояние пострадавшего
- Проводить непрямой массаж сердца
- Проводить искусственную вентиляцию легких способами «изо рта в рот» и «изо рта в нос»
- Имитировать состояние пострадавшего (пульс, зрачки и т. д.)

Параметры микроклимата

Лабораторный стенд «Параметры микроклимата» БЖД-20 предназначен для проведения экспериментальных исследований по измерению параметров микроклимата на рабочих местах, учета их влияния на работоспособность человека, ознакомления с требованиями санитарных норм и правил к микроклимату. В процессе лабораторной работы студенты измеряют параметры микроклимата на рабочем месте как в естественных условиях, так и при воздействии источника избыточного тепла.

- *Прибор для измерения температуры, влажности, скорости потока воздуха и определения индекса тепловой нагрузки среды*
- *Нагреватель с закрытым нагревательным элементом*
- *Вентилятор с изменяемой скоростью вращения*



Тренажерный комплекс по применению средств пожаротушения

Тренажер предназначен для закрепления навыков эксплуатации огнетушителей. Позволяет визуализировать интерактивные ситуационные сценарии с участием обучаемого в трехмерном стереоскопическом режиме.

Насадка огнетушителей (ОВП, ОУ) снабжена маркером попадания (лазером). Каждый из имитаторов огнетушителей имеет те же органы управления, что и обычный огнетушитель — насадку, кольцо-фиксатор, сжимающуюся рукоятку запорно-пускового устройства.

Видеокамера на стойке оборудования фиксирует местоположение маркера попадания, информация передается на компьютер.

Специализированное программное обеспечение визуализации ситуационных сценариев анализирует данные и выдает заключение об эффективности тушения (применения огнетушителя).

- *Модели огнетушителей*
- *Мультимедийный видеопроектор*
- *Персональный компьютер с программным обеспечением*
- *Акустическая система*
- *Беспроводной пульт дистанционного управления и навигации по программным меню комплекса и постановке учебных заданий*



Защита от ультрафиолетового излучения

Комплект учебного оборудования БЖД-10 предназначен для изучения основных принципов нормирования безопасных уровней ультрафиолетового излучения, исследования способности различных материалов поглощать УФ.

Используется в лабораторном практикуме по курсу «Безопасность жизнедеятельности».

- *Лабораторная установка (содержит источник и измеритель ультрафиолетового излучения)*
- *Комплект фильтров-поглотителей (ослабляют ультрафиолетовое излучение с различной эффективностью)*

Кафедра осуществляет подготовку специалистов по направлению бакалавриата («Техносферная безопасность»), специалитета («Технологическая безопасность и горноспасательное дело») и магистратуры («Системы техносферной безопасности в горном производстве»). Кроме того, на кафедре обучаются студенты факультета городского хозяйства (СПО).

Выпускники кафедры безопасности горного производства (БГП) работают в отделах охраны труда и промышленной безопасности предприятий, департаменте труда Свердловской области, горноспасательных подразделениях (ВГСЧ), органах Ростехнадзора, НИИ охраны труда и других организациях.

После школы – под венец

Лично встречался с Ньютоном и Лейбницем, закупал книги и приборы за границей, приглашал в Россию ученых и мастеров... «Двигателем прогресса», в том числе и в сфере образования, в начале XVIII века был российский император Петр I. Обладая неумеренной жадностью знаний, царь с юности проводил время в мастерских, изучая столярное, токарное, оружейное, кузнечное дело.

В марте 1714 года вышел указ Петра I об открытии цифирных школ для обучения «малых ребяток из разных чинов». Такие учебные заведения должны были открыться во всех губерниях для обязательного обучения детей в возрасте от 10 до 15 лет. При этом увильнуть от учебы было сложно: Петр I запрещал жениться юношам, которые бросали учебу. Таких молодых людей в XVIII веке называли хлестким словечком «недоросль».

Помимо письма и чтения в школах преподавались такие дисциплины, как арифметика («цифирная мудрость» — отсюда и происходит название) и геометрия.

числе металлургический завод в Екатеринбурге, который стал градообразующим для новой столицы Урала.

Всего за шесть лет, с 1735 по 1741 годы, было открыто 29 горнозаводских школ, где обучалось свыше 600 детей дворян, мастеровых и работных людей, солдат, подьячих, крестьян. Согласно летописям 1733 года, В. де Геннин повелел ученикам Екатеринбургской словесной школы выделить годовое жалованье в 3 руб. 60 коп.; ученикам арифметической школы — 4 руб. 80 коп.; изучавшим геометрию и тригонометрию — 6 руб.; практиковавшимся

ских старост или отцов они приезжали в Екатеринбург и на долгие годы отрывались от семьи. Ученическое жалованье было очень невелико, многим школьникам приходилось голодать и просить милостыню. За любой проступок, «непонятливость», неявку на учебу они подвергались физическим наказаниям. Провинившихся били лозами, розгами, а иной раз и держали в помещении школы закованными в цепи.

Частные заводовладельцы не видели особой необходимости в развитии грамотности среди мастеровых и работных людей. Уровень производства позволял им обходиться практическим обучением рабочих в заводских цехах. На казенных (государственных) заводах, напротив, 1730–1740-е гг. стали временем расцвета школьного образования. Словесные и арифметические школы были созданы при всех казенных горных заводах Урала. Управляющий уральскими заводами В.Н. Татищев дал перечень «искусств», которым следовало учить школьников во время учебы: проба руд, механика, архитектура, рисование, камнерезное, токарное, столярное, паяльное мастерство. Новая программа профессиональной подготовки распространялась на все школы при казенных горных заводах Урала.

Сегодня историки сходятся к единому мнению: без Екатеринбургской горной школы было бы невозможно то мощное развитие металлургических заводов, которое позволило России в начале XIX столетия стать лидером в мировой торговле железом. ■

«Послать во все губернии по несколько человек из школ математических, чтоб учить детей цыфири и геометрии, и положить штраф такой, что неволью будет жениться пока сего выучится. К архиереям... дабы памятей венчальных не давали без соизволения тех, которым школы приказаны».

Из указа об открытии цифирных школ

Образование на Урале наряду с Василием Татищевым развивал соратник Петра Великого, генерал Вильгельм де Геннин. Крупный специалист в области горного дела и металлургии, за 12 лет своего пребывания на Урале де Геннин построил 9 новых заводов — в том

«в чертежах и рисовании ручкою» — 7 руб. 20 коп.

Как пишет Л.А. Дашкевич в своем труде «Школьное дело на Урале в первой половине XVIII в.», для уральских школьников XVIII в. учеба была тяжелой обязанностью. В сопровождении конвоиров, деревен-



Памятник Вильгельму де Геннину и Василию Татищеву в Екатеринбурге



Эпоха Просвещения в России началась при Петре I

Поэзия ювелира

Колье «Безумие», тиара «Высокомерие», шпилька «Восторг»... Как могут сочетаться поэзия и ювелирное искусство екатеринбуржцам рассказали студенты Горного университета. В музее «Литературная жизнь Урала XIX века» состоялась необычная выставка. Дизайнеры-ювелиры представили проекты, вдохновленные творчеством поэтов Серебряного века.

*Ярче золота вспыхнули дни,
И бежала Медведица-ночь.
Догони ее князь, догони,
Зааркань и к седлу приторочь!..*

Свое стихотворение «В небесах» поэт Серебряного века Николай Гумилев написал больше ста лет назад. Но и сегодня оно вызывает глубокие чувства у читателя, побуждая людей творческих создавать прекрасные произведения по его мотивам. К примеру, студентка кафедры художественного проектирования и теории творчества УГГУ **Анастасия Андреева** придумала коллекцию ювелирных украшений «Медведица-ночь». Все предметы по замыслу дизайнера-ювелира должны быть выполнены под стать звездному небу —



из белого золота. Их названия возвышенны и звучат в унисон поэтическому настроению Гумилева: серьги «Рассвет», колье «Небесный свод», тиара «Бесконечность Вселенной»...

— Для меня произведение Николая Гумилева — очень тонкое, чувственное. В нем есть нежность и легкость. И я хотела передать атмосферу звездного неба, которое вместило бы в себя образы людей, предметов, напоминало о мифах и истории человечества, — представила Анастасия продукт своего творчества, художественный планшет, посетителям выставки. Задача дизайнера — придумать, нарисовать и подать свою идею. Работа ювелира — воплотить это в жизнь. В Горном университете дизайнеры получают навыки художественной обработки металла и камня. Поэтому А. Андреева смогла выполнить один из предметов самостоятельно, ажурную длинную серьгу она преподнесла преподава-

телю УГГУ Марии Кряжевских.

При выполнении проектов студенты вдохновлялись произведениями разных авторов: Валерия Брюсова, Константина Бальмонта, Зинаиды Гиппиус... Интерпретация поэтического творчества в ювелирных изделиях тоже получилась разноплановой: от гжучих африканских до умиротворяющих морских мотивов, от ярких цветов Востока до нежно-розовой экзотики Японии.

— Стихи символистов и акмеистов сложны для восприятия: они причудливы, образны. И задачей наших студентов было не проиллюстрировать стихотворения, а выразить собственные переживания и впечатления. И сегодня мы имеем возможность увидеть совершенно неожиданные интерпретации поэтических строк, — отметила заведующая кафедрой художественного проектирования и теории творчества **Валентина Кардапольцева**. ■



Проекты студентов УГГУ представлены в музее «Литературная жизнь Урала XIX века», по адресу: г. Екатеринбург, ул. Царская, д. 7.



**8 февраля 2023 года в УГГУ открылся
Центр юных геологов, горняков и экологов**

Учредитель ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»
Газета зарегистрирована в Управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по Уральскому федеральному округу.
Свидетельство о регистрации:
ПИ № ФС-11-0965 от 23 ноября 2006

12+

Адрес учредителя и издателя: 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30, ФГБОУ ВО «УГГУ», каб. 1104.
Адрес редакции: 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30, ФГБОУ ВО «УГГУ», каб. 1107.
Главный редактор: Т.В. Пономарева.
Компьютерная вёрстка: М.Ю. Азнагулов.
Фото: К.В. Каменцева, М.А. Воробьев.

Телефон: 283-06-84, e-mail: smiuggu@mail.ru
Адрес в интернет: <http://www.ursmu.ru>
Дата выхода номера в свет 21.02.2023.
Отпечатано в типографии ИП Русских А.В.
по адресу: г. Екатеринбург, ул. Монтерская, 3, литер 81.
Распространяется бесплатно.
Тираж 1000 экз. Заказ №