



# За инженерные кадры

Газета Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачева. Выходит с сентября 1957 года. Сентябрь 2022. № 4 (1521). www.kuzstu.ru

12+



Первая фотография в Медиацентре Первичной профсоюзной организации студентов КузГТУ сделана 9 сентября, в знаковый день для университета.

## СОБЫТИЕ | 72 года исполнилось КузГТУ

### С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ, КУЗБАССКИЙ ПОЛИТЕХ!

9 сентября Кузбасский государственный технический университет отметил свое 72-летие. 30 августа 1950 года Совет Министров СССР подписал распоряжение об учреждении Кемеровского горного института, а 9 сентября был издан приказ: «открыть в столице области горный институт на базе Кемеровского горно-строительного техникума и начать учебные занятия на первом курсе Кемеровского горного института 1 ноября 1950 года». В день рождения вуз принимал поздравления и совершал приятные «открытия».

Алексей Яковлев, ректор КузГТУ поздравил коллектив на расширенном заседании ученого совета и отметил заслуженными наградами преподавателей и сотрудников.

Поздравить Кузбасский политех пришли представители среднего и крупного бизнеса. Примечательно, что большинство из них – выпускники КузГТУ. А некоторые и не по одному разу. Каждый отметил, что из стен этого легендарного вуза выходят высококлассные специалисты, способные выполнять поставленные задачи.

Также в праздничный день

в вузе открылся обустроенный и, главное, бесплатный фитнес зал для студентов, преподавателей и сотрудников.

Еще одно открытие этого дня – научно-исследовательская лаборатория цифровой трансформации предприятий минерально-сырьевого комплекса горного института (НИЛ ЦТПМСК). Подробнее о лаборатории читайте на стр. 4 – 5.

Продолжилось празднование в неформальной обстановке в Парке горной техники – с фуршетом, развлекательной программой, конкурсами и живой музыкой.



Первое занятие по зумбе в новом фитнес-центре прошло прямо во время открытия. Активное участие приняли студенты и даже сам ректор КузГТУ. Все смело повторяли движения за тренером.



Гости на празднике угощались, дарили подарки и оставляли свои пожелания на «стене» поздравлений.

## ЦИФРА НОМЕРА

**730 000**  
рублей

- размер гранта Росмолодежи на проект #МедиаМастерская

## ХОРОШАЯ НОВОСТЬ

### СОЗДАЕМ КОНТЕНТ

Активист студенческого профкома и студентка ИПО Анастасия Бардасинская презентовала проект #МедиаМастерская на молодежном образовательном форуме «Алтай. Территория развития» в июне 2022 года. И получила грант на его реализацию.

#МедиаМастерская – это трехдневный форум, который объединит студентов вузов Кузбасса. Фото, видео, СММ, дизайн – направления работы форума.

Студенты, увлеченные медиа-сферой, научатся создавать полезный, качественный и актуальный контент, тем самым, будут формировать своё мировоззрение, научатся «фильтровать» информацию и преподносить ее в творческой и максимально полезной форме, – рассказывает Анастасия.

Реализация проекта запланирована на ноябрь 2022 года. Одна из его площадок отреставрирована и оснащена необходимой техникой. Студию студенты «презентовали» 9 сентября, в день рождения вуза.

В рамках софинансирования из средств Первичной профсоюзной организации студентов КузГТУ был сделан косметический ремонт и закуплены фоны, – рассказывает Кристина Минакова, руководитель ППОС КузГТУ. Фотоаппарат и квадрокоптер мы приобрели за счет гранта. Остальное оборудование – экшн-камера, кольцевая лампа, еще один фотоаппарат, микрофон для записи – у нас уже были.

После реализации проекта #МедиаМастерская активисты планируют снимать в студии видеоролики с полезным контентом для студентов, фотографировать мероприятия ППОС и вуза, делать фотографии для картинок в социальных сетях.

В ДЕТАЛЯХ | Приемная кампания - 2022

# ЗНАНИЯ И ПРОФОРИЕНТАЦИЯ, КОТОРЫЕ РАБОТАЮТ

*Приемная кампания-2022 практически завершена. Приказы о зачислении ждут только абитуриенты заочной формы обучения, поступающие по договорам об оказании платных образовательных услуг. Уже сейчас мы можем говорить об успехах приемной кампании, которому предшествовала большая профориентационная работа.*

## Полностью закрыли КЦП

Общее количество контрольных цифр приема (КЦП) в университете по всем формам и уровням обучения в 2022 году составило 1580 мест, из них на бакалавриат/специалитет очной формы обучения 842, заочной формы обучения 133. Конкурс в среднем по вузу среди очников 2,25 человек на место, средний балл ЕГЭ поступивших 61,79. Проректор по учебной работе КузГТУ Наталья Кудреватых описывает эту приемную кампанию как удачную. В тяжелейших условиях конкурсной борьбы с вузами, в том числе находящимися в центральной части Российской Федерации, КузГТУ показал себя достойно.

- Мы закрыли все контрольные цифры приема в то время, когда некоторые другие университеты объявляли дополнительный набор. К счастью, нам удалось этого избежать. Эта приемная кампания отличается тем, что мы особенно плотно работали с нашими промышленными партнерами. Сегодня нам необходимо решать серьезные вопросы импортозамещения в стране, что требует особого подхода к обучению. Конечно, мы это учитываем. Причем, это касается не только профориентации абитуриентов школьного возраста, но и уже действующих специалистов, которым необходимо инженерное образование. Например, в этом году мы набрали три группы студентов от ПАО «Кокс», ЦОФ «Березовская» и АО «Воркутауголь», которые без отрыва от производства будут учиться в дистанционном режиме – это будущие горняки и химики, - рассказывает проректор по

учебной работе Наталья Кудреватых.

В данный момент проходят вступительные испытания у поступающих на заочную форму обучения: здесь конкурс составляет 3,26 человека на место, но нельзя не отметить «Горное дело», где конкурс 17 человек на место.

## Отличники и стобалльники

70 поступивших имеют аттестат с отличием. Примечательно, что отличники в этом году выбирали «Строительство» и «Горное дело» – по 11 человек. 8 отличников будут учиться на «Химической технологии» и 7 на «Электроэнергетике и электротехнике». Кроме того, институт химических и нефтегазовых технологий выбрали ребята, набравшие 100 баллов на ЕГЭ по химии. Целевики будут учиться в горном и строительном институтах, институте информационных технологий, машиностроения и автотранспорта, а также в институте экономики и управления.

Особой популярностью у абитуриентов пользовались такие направления подготовки, как «Информационные системы и технологии», «Горное дело», «Химическая технология», «Электроника и нанoeлектроника» и традиционно направления подготовки института экономики и управления.

## Ставка на профориентацию

Большое внимание в рамках этой приемной кампании уделили профориентации, так как этот инструмент позволяет вузу повлиять на будущих инженеров еще в самом начале, когда они сидят за школьной партой и,



1 сентября 2022 года зачетные книжки и студенческие билеты 1769 человек получили из рук заведующих выпускающих кафедр.

возможно, еще даже не знают о своей профессии. Весомая часть поступивших – иногородние абитуриенты, 50% это жители Кузбасса и 12% поступивших из других регионов РФ и других государств. Топ 10 территорий, из которых поступили абитуриенты – это города Белово, Березовский, Ленинск-Кузнецкий и Промышленновский район.

Активно включились в профориентационную работу и сами общеобразовательные организации. Многие абитуриенты пришли, например, из лицея №36 города Осинники, где в течение года неоднократно проводились онлайн и офлайн профориентационные мероприятия. Еще один лидер по числу поступивших в политех опорная школа КузГТУ № 36 – там в прошедшем учебном году стартовал проект «Опорная школа КузГТУ», преподаватели и студенты университета проводили занятия по физике, математике и химии, в результате 61% учеников физико-математического профиля инженерного класса стали студентами КузГТУ.

## Образование с местом работы в придачу

Одним из ярчайших проектов в направлении профориентации стал совместный с АО ХК «СДС-Уголь» проект под названием «Учись в КузГТУ, работай в СДС». Партнеры действовали в новом для себя формате выездной школы. За три дня школьники со всего Кузбасса успели познакомиться с предприятиями СДС и Кузбасским политехом. Все началось с экскурсии на разрез «Черниговец», далее мероприятия проходили на базе санатория «Танай». Школьники прошли профориентационное тестирование, получили рекомендации от практикующего психолога по выбору профессии, а после студенческий актив КузГТУ провел игры на знакомство и сплочение.

Новый формат профориентационной работы показал блестящий результат.

Из 80 участников студентами КузГТУ стали 23%, а в СОИШ № 2 пгт Промышленная в выездную школу отправились двое учеников, которые потом поделились впечатлениями с одноклассниками и в итоге девять учащихся этой школы выбрали Кузбасский политех. Видя успех проекта, к нему готовы присоединиться и другие компании – в этом учебном году аналогичные выездные школы будут вместе с ПАО «Кокс», также активно идут переговоры со всеми промышленными партнерами.

## Большие планы

Не дождавшись конца приемной кампании 2022 года, Кузбасский государственный университет уже разрабатывает «Приемку-2023». Надо сказать, что планы грандиозные – нас ждет еще больше крупных мероприятий и проектов, а значит, еще больше абитуриентов.

- Профориентационной работой нужно заниматься и, как показывает практика, она действительно дает очень высокие результаты. Да, инженерная школа с АО ХК «СДС-Уголь» на данный момент самый успешный проект, но это далеко не все. В конце прошлого семестра мы запустили проект «Трудовые династии: работаем в Кузбассе, учились в КузГТУ». Он направлен на то, чтобы дети оставались учиться и работать в Кузбассе. В этом году я посетила вузы других регионов и поняла, что сегодня мы конкурируем не с вузами, а конкурируем территориями. Поэтому в своем проекте мы хотим показать, что те ребята, которые остались в родном регионе после школы, достигают успехов гораздо больших, чем те, кто уехал отсюда. Здесь легче реализовать свои знания и добиться успеха. Важность данной темы сегодня отмечают все, в том числе губернатор Кузбасса Сергей Цивилев, - говорит проректор по учебной работе Наталья Кудреватых.



КузГТУ «зажигательно» встречает школьников и готов поделиться самой полезной и актуальной информацией по выбору профессии.

## В ДЕТАЛЯХ | Приемная кампания - 2023

# АБИТУРИЕНТЫ С ВЫСОКИМ БАЛЛОМ ЕГЭ ВЫБРАЛИ


**287**  
Инфохимия


**266**  
Государственное и муниципальное управление


**264**  
Системная интеграция и автоматизация информационных процессов


**268**  
Машины и аппараты химических производств


**256**  
Организация и управление отраслевыми предприятиями

Главная цель проекта – познакомить сотрудников ведущих предприятий региона и их детей с историей трудовых династий, которые сформировались благодаря инженерному делу, чтобы тем самым погрузить молодое поколение Кузбасса в эту профессию. Первыми эту инициативу поддержали КАО «Азот», где сегодня насчитывается 117 трудовых династий и даже

открыт специальный Парк Династий на предприятии. Летом представители Кузбасского политеха встретились с работниками «Азота» и их детьми, рассказали об университете и преимуществах обучения. В этом учебном году проект продолжится и делегация КузГТУ объедет трудовые династии и других промышленных предприятий.



## Начинаем дружить с учителями

Более обширный фронт работ ожидает школы. Тесное сотрудничество необходимо как никогда, учитывая такую высокую потребность в специалистах технической направленности. Дело в том, что динамика распределения контрольных цифр приема показывает, что рынок труда все больше будет нуждаться в горянках, строителях, IT-специалистах и химиках. Однако, чтобы поступить на эти специальности, необходимо еще в школе хорошо разбираться в математике, физике, химии и информатике, чтобы сдать экзамены на высокие баллы. Вот здесь вуз готов помогать школам учить детей так, чтобы те потом без проблем пришли в вуз.

– Сейчас мы начинаем плотно дружить с учителями. Мы включены в план министерства образования Кузбасса на 2022-2023 учебный год, у нас очень много позиций. Будем проводить мероприятия, которые помогут учителям в их работе, расскажут об условиях получения высшего образования в регионе и дальнейшем трудоустройстве здесь. Важно, чтобы педагоги понимали, что, если дети останутся в нашем регионе, они получат хорошее образование и будут востребованы на рынке труда, – отмечает Наталья Кудреватых.

Так, одно из первых событий, которое КузГТУ и школы встречают вместе – день рождения российского ученого Константина Эдуардовича Циолковского. Далее по плану провести единый онлайн-урок физики от преподавателей политеха. Такое занятие будет особенно актуально для сельских школ, где существует проблема подготовки учителей физики. Задача – помочь детям разобраться в физике, дать дополнительный методический материал для учителей, а также рассказать о возможностях университета.

Проект «Учись в КузГТУ, работай СДС» повысил интерес школьников к инженерным и горным специальностям.



Наталья Кудреватых, проректор по учебной работе КузГТУ и Мария Козлова, заместитель генерального директора по персоналу КАО «Азот».

Такие онлайн-уроки будут созданы и по другим предметам: химии, информатике. В целом, планируется больше погружать детей в технические профессии, для этого КузГТУ проведет Дни физика, химика и строителя.

Однако ориентация в профессию длится на протяжении всего образовательного пути студента, который должен закончиться карьерой в одном из лучших предприятий Кузбасса. В этот процесс университет включается с самого 1 курса. Например, с этого учебного года часть лекций ребятам читают самые топовые профессионалы реального сектора экономики Кузбасса. К выпускному студенты КузГТУ будут лично знакомы с самыми первыми лицами, формирующими благополучие Кузбасса, и смогут к ним присоединиться.

# ПОСВЯЩЕНИЕ В СТУДЕНТЫ НА РАБОТЕ

Три группы студентов КузГТУ от ПАО «Кокс», ЦОФ «Березовская» и АО «Воркутауголь» учатся без отрыва от производства в дистанционном режиме. За успеваемостью сотрудников будут «следить» не только в дирекции, но и на предприятии.

Для поступления в КузГТУ работники предприятий, как и все абитуриенты, сдавали экзамены по русскому языку, математике, физике или химии. По итогам в целевые группы зачислены заводчане, технологи, механики и даже начальники цехов.

Студенты в экспериментальных группах мотивированны и целенаправленно получают высшее образование, чтобы повысить квалификацию и использовать полученные знания для усовершенствования производственных процессов на своих рабочих местах. Университет, в свою очередь, отрабатывает пилотную программу возвращения инженерно-технических специалистов и постепенно решает проблему острой нехватки квалифицированных кадров для промышленных предприятий Кузбасса.

– Кузбасский политех со своими научными школами и огромным потенциалом способен наполнить рынок необходимыми кадрами. Трансформация образовательных

методик продиктована современными условиям жизни, но не меняет фундаментального подхода к образованию. Очень важно, что мы работаем сообща с промышленными предприятиями Кузбасса и открываем новые пути к сотрудничеству, – отметил Алексей Яковлев, ректор КузГТУ.

Посвящение в студенты 10 специалистов АО «Воркутауголь» прошло в дистанционном формате. В этом же режиме будет организован весь учебный процесс, который займет 5,5 лет. Студенты пройдут полноценную образовательную программу, наравне с другими студентами-очниками в ходе освоения специальности «Маркшейдерское дело».

Первокурсниками кафедры обогащения полезных ископаемых горного института стали 13 работников ЦОФ «Березовская». Еще одна экспериментальная группа – результат тесного сотрудничества университета и ПАО «Кокс» – создана в институте химических и нефтегазовых технологий.



# УГЛЕДОБЫЧА БУДЕТ ПРИРАСТАТЬ НАУКОЙ

Осенью прошлого года в КузГТУ, в числе двух новых научных подразделений, была создана Научно-исследовательская лаборатория цифровой трансформации предприятий минерально-сырьевого комплекса горного института (НИЛ ЦТПМСК), а совсем недавно, в день 72-летия университета, лаборатория официально распахнула свои двери.

## По проекту Минобрнауки

Создание новых структур стало возможным благодаря реализации федерального нацпроекта «Наука и университеты». Одна из главных целей нацпроекта – сделать работу в стране привлекательной для ведущих ученых и молодых перспективных исследователей – как российских, так и зарубежных. Минобрнауки РФ завершило в прошлом году отбор научных и образовательных организаций, где начнут работу новые лаборатории. Проекты по созданию новых лабораторий КузГТУ под руководством молодых, перспективных исследователей признаны одними из лучших в стране. Теперь они получают финансовую поддержку Минобрнауки России на организацию научных исследований.

Сотрудники лаборатории цифровой трансформации предприятий минерально-сырьевого комплекса будут заняты созданием гипотетической структуры цифрового горного предприятия и формированием требований к цифровой технологической платформе для создания систем управления технологическими процессами в угольной отрасли. В том числе, будут решаться задачи, направленные на разработку методологии оценки индекса цифровизации горного предприятия, на расширение существующей имитационной компьютерной модели угольной шахты, на разработку объектов распределенной генерации,

процессов производства водородного топлива из шахтного метана, элементов диверсифицирующих бизнес угледобывающего предприятия и сервисных услуг.

## Молодые, но амбициозные

Очень интересным оказался подход к решению кадровых вопросов при формировании нового научного подразделения горного института. Дело в том, что оно было заявлено как молодежное объединение ученых КузГТУ. Руководить лабораторией может ученый в возрасте до 39 лет. Такой же должна быть и возрастная планка для 60 процентов всех сотрудников. Остальные исследователи – еще моложе, поскольку в их состав уже вошли аспиранты и студенты старших курсов специалитета. Так и получилось: на сегодняшний день средний возраст созданного здесь молодежного научного коллектива – 28 лет.

Вот что говорит об этом заведующий лабораторией, кандидат технических наук Кирилл Варнавский.

– Формирование нового структурного подразделения института позво-

лило подобрать коллектив, имеющий с одной стороны достаточный научный и опытно-конструкторский задел, а с другой – потенциал для развития молодых ученых. Семь человек из состава лаборатории имеют ученые степени (1 доктор наук и 6 кандидатов). Семь молодых исследователей готовят свои диссертационные работы, и еще семь только начинают свой путь в науке – это студенты старших курсов. Но, следует заметить, что за плечами участников этого коллектива в общей сложности более 350 публикаций РИНЦ, более 100 публикаций в изданиях МБД и более 10 реализованных научно-исследовательских работ.

Лаборатория проводит исследования, направленные на технико-экономическую оценку гипотетической структуры цифрового горного предприятия. Также она занимается формированием требований к цифровой технологической платформе для создания систем управления технологическими процессами угольной шахты. И разрабатывает рекомендации для развития угледобывающей промышленности Российской Федерации.

Сотрудники лаборатории являются специалистами разных профилей, поэтому ее структура включает в себя несколько направлений: «Горное дело», «Электропривод», «Электроснабжение», «Цифровые платформы». Высокий уровень полученного образования молодых ученых, подлинный научный интерес к своему делу и немалый заряд энергии позволяют им браться за проекты, связанные с решением вполне амбициозных задач.

## От задач – к инструментам

Что возлагает на себя вновь созданная лаборатория цифровой трансформации, какие конкретно задачи она собирается решать?

Во-первых, это моделирование принципиально нового горно-шахтного оборудования всех видов, связанных с электроэнергетикой. А это: электропривода, устройства компенсации реактивной мощности, активные фильтры высших гармоник, устройства динамической компенсации искажений напряжения, и все это – с обязательным выполнением оптимизационных расчетов.

Вслед за этим идет сценарное моделирование режимов работы системы электроснабжения промышленных предприятий, планирование ее дальнейшего развития, моделирование квазидинамических режимов и, конечно же, оценка надежности электроснабжения. Рука об руку с перечисленными процессами следует имитационное моделирование технологических процессов и создание комплексных моделей для демонстрации полезного эффекта. Все это сочетается с анализом и визуализацией больших массивов данных, построением моделей машинного обучения, реализацией интеллектуальных алгоритмов управления, разработкой модулей для решения расчетных задач и автоматизации работы сотрудников предприятий, которая ранее оставалась зачастую рутинной.

## Сектор угольной цифровизации

Если говорить о дорожной карте научно-технических разработок цифровой лаборатории горного института, можно убедиться в том, что она весьма обширна. Остановимся на основных разработках молодых ученых.

В 2021 году здесь была разработана имитационная модель повышения эффективности системы электроснабжения (СЭС) выемочного участка в технологии MATLAB Simulink. При этом было доказано, что использование имитационной модели более эффективно по сравнению с подходами без применения имитационного моделирования. Имитационные модели планируется использовать для разработки новых подходов по компенсации высших гармоник и оценки целесообразности использования накопителей электрической энергии.

Другой разработкой стала модель системы накопления электрической энергии и получение алгоритма работы ее автоматики. Разработанную модель системы накопления электрической энергии планируется использовать для оценки эффективности целого ряда показателей в области методологии подбора таких систем.

Еще одним своим достижением горняки КузГТУ считают созданную в лаборатории имитационную модель для оценки концепции «Уголь – Энергия – Информация». В задачи моделирования здесь входили: демонстрация 3-х вариантов утилизации шахтного метана, оценка технических, экономических и экологических метрик при реализации каждого сценария, а также демонстрация целесообразности интеграции центров обработки данных (ЦОД) в инфраструктуру угольной шахты.

Одной из последних тем исследований стала разработка дашбордов в Python (под дашбордом понимается схема, таблица или график (или все вместе), показывающие аналитические данные,



Молодые сотрудники новой лаборатории, на сегодняшний день средний возраст научного коллектива – 28 лет.

## СТУДЕНЧЕСКАЯ СРЕДА | Наука молодых

добытые из разных источников, но связанные между собой). В данном случае была проведена демонстрация работы автоматической ступенчатой конденсаторной установки в условиях резко-переменных нагрузок горных машин выемочных участков, что чрезвычайно важно в вопросах развития методологии оценки надежности и качества горных машин и механизмов.

### Имитация на пользу эффективности

Проектов у молодых ученых-горняков хватает, все они разные, а объединяет их друг с другом общая методология подходов к исследованиям и дальнейшему проектированию. Она в использовании имитационных моделей. Расскажем о некоторых научных разработках лаборатории.

– В этом году я защитил кандидатскую диссертацию на тему «Совершенствование мероприятий по компенсации реактивной мощности в системах электроснабжения выемочных участков угольных шахт при учете динамического характера изменения нагрузки», которую подготовил в рамках работы в лаборатории – рассказывает научный сотрудник Вячеслав Воронин. – Целью диссертации является повышение энергоэффективности систем электроснабжения выемочных участков угольных шахт при оптимизации мощности, числа ступеней, мест размещения и количества конденсаторных установок рудничного исполнения. Для решения поставленных задач в среде Matlab-Simulink уже выполнена разработка имитационной компьютер-

При лаборатории цифровой трансформации предприятий минерально-сырьевого комплекса открылось студенческое научное общество «Black Gold».

ной модели системы электроснабжения выемочного участка, электроприводов горных машин и автоматической ступенчатой конденсаторной установки для компенсации реактивной мощности. Эта работа как нельзя более соответствует основной цели создания новой научно-исследовательской лаборатории: формированию научно-обоснованных решений и рекомендаций по цифровой трансформации предприятий минерально-сырьевого комплекса, обеспечивающих устойчивое развитие угольной отрасли региона и страны

### Не только лаборатория

Несмотря на то, что в первую очередь НИЛ ЦТПМСК создана для уже состоявшихся ученых-новаторов, площадка открыта и для студентов, которые только хотят сделать первый шаг в науку. В начале августа при лаборатории открылось студенческое научное общество «Black Gold». Как говорит

председатель СНО, студентка 6 курса горного института Ольга Долбня, такое название выбрали, потому что уголь для горняков, словно золото. Для многих в Кузбасском политехе

это название знакомое – под таким же именем со своей командой Ольга одерживает победы на международном чемпионате по решению кейсов «CASE-IN». Там горняки предлагали решения на основе принципов «Индустрии 4.0.», которая предполагает повсеместное внедрение цифровых технологий в производство.

– Сейчас в нашем СНО 10 человек. Мы занимаемся популяризацией науки



Кирилл Варнавский рассказывает о возможностях цифровой лаборатории Ирине Ганиевой, министру науки и высшего образования Кузбасса и Алексею Яковлеву, ректору КузГТУ.

среди молодежи, проводим анонсы разных образовательных мероприятий, рассказываем о направлениях научной деятельности. Для этого создали Telegram-канал. На ближайшее время запланированы очные встречи, где расскажем о базовых вещах, например, на каких ресурсах можно найти информацию для научной работы, как ее обрабатывать и т.п. Еще одно направление работы – коммуникация и содействие в научной деятельности. Мы поможем определиться с темой, найти преподавателя-эксперта. Конечно, первоначально мы приглашаем к нам студентов горного института, так как сообщество работает при лаборатории ЦТПМСК, но, если у студента есть интерес, мы рады всем, – рассказывает председатель СНО «Black Gold» Ольга Долбня.

Большая часть действующих членов научного сообщества трудоустроены в цифровой лаборатории, поэтому она для них – своего рода мост между студенческой и профессиональной жизнью. Такая близость мотивирует молодых ученых активно проявлять себя: еще до официального образования СНО горняки ездили по России со своими исследованиями, постоянно тянутся к новым знаниям, недавно три сотрудника освоили базовый курс по китайскому языку. Кроме того, связь с цифровой лабораторией гарантирует перспективу исследований. Новые члены СНО «Black Gold» могут высказать научные идеи, которые в будущем можно будет продолжить уже среди лаборантов НИЛ ЦТПМСК и путь в большую науку для них будет заметно короче.

## ОБРАЗОВАНИЕ И КАРЬЕРА | Трудоустройство

# СОВЕТ ГОТОВ ПОМОЧЬ

У Кузбасского политеха есть два главных потребителя – это студенты и предприятия, которые нуждаются в наших выпускниках. Здесь важно учитывать, что КузГТУ инженерный вуз и особенное внимание здесь уделяют практической подготовке будущих специалистов. Созданный в июне 2022 года Совет по кадровой политике намерен наладить двустороннее движение между всеми заинтересованными сторонами: обеспечить всех выпускников достойными рабочими местами, а предприятия – квалифицированными сотрудниками. 24 июня 2022 года состоялось первое официальное заседание Совета.

Члены Совета намерены плодотворно сотрудничать с университетом, чтобы студенты КузГТУ могли свободно коммуницировать с работодателями и уверенно чувствовать себя на рынке труда после выпускного. Планируется наладить совместную работу в рамках практик и стажировок, Совет будет помогать Центру карьеры КузГТУ в организации этой части учебного процесса.

Работодатели смогут участвовать не только в практической, но и теоретической подготовке студентов – через Совет они будут вносить свои предложения по разработке учебных программ, опираясь на требования, предъявляемые современным специалистам. Совет займется и вопросами науки. Индустриальные партнеры КузГТУ обозначат актуальные

производственно-технологические задачи и проблемы в индустрии – студенты смогут решить их в своих курсовых и дипломных работах, магистерских диссертациях, а также в рамках разных программ и грантов.

Кроме того, деятельность Совета будет связана с информационной поддержкой и развитием дополнительного профессионального образования, ведь помимо специализированных знаний, выпускники должны владеть деловой коммуникацией, ориентироваться в трудовом и налоговом законодательстве. Также запланированы совместные профориентационные мероприятия и инфраструктурные преобразования – создание учебно-научных центров, лабораторий, базовых кафедр, центров коллективного пользования и др.

### Совет по кадровой политике объединил стратегических партнеров КузГТУ, заинтересованных в работе со студентами:

- КАО «Азот»;
- КемеровоХиммаш-филиал АО «Алтайвагон»;
- ПАО «КОКС»;
- АО «СУЭК-Кузбасс»;
- АУ УК «Кузбассразрезуголь»;
- АО «Стройсервис»;
- ООО «ИЦ «АСИ»;
- АО «КМЗ»;
- ООО «Сибирская генерирующая компания»;
- ООО «Кемеровский ДСК»;
- АО «Ваганово».

Оставайся в курсе актуальных вакансий и мероприятий связанных с карьерой. Подписывайся на наше сообщество ВКонтакте и Telegram

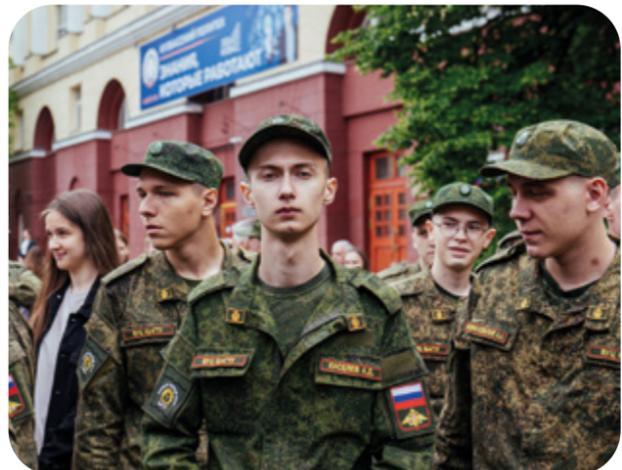


Контакты Центра карьеры:  
г. Кемерово, ул. Весенняя, 28,  
ауд. 1207, 1236,  
телефон: (3842) 39-63-82.  
E-mail: career@kuzstu.ru

КУЗГТУ: ЛЕТО 2022 | Чем живет КузГТУ на каникулах

# ВПЕРВЫЕ ЭТИМ ЛЕТОМ

Вторая в учебном году сессия заканчивается летними каникулами. Каждый студент распоряжается этим временем по-своему: кто-то отдыхает и набирается сил перед следующим семестром, а кто-то использует это как возможность заняться внеучебной деятельностью. Самые трудолюбивые колесили по стране и международным стройкам в составе строительных отрядов, юные ученые пробивали путь в науку, а выпускники этого года готовились покорять карьерную лестницу. Да и сам политех все лето трудился и готовил почву для следующего грандиозного учебного года.



## Первый выпуск курсантов военного учебного центра КузГТУ

98 студентов - завершили свое двухгодичное обучение в ВУЦ на военных сборах. Сборы проходили в войсковой части около Юрги. Студенты практиковались в общевоинских дисциплинах, прошли строевую, огневую, физическую и военно-учетные дисциплины по специальности. Приняли присягу и прошли итоговую аттестацию в форме междисциплинарного экзамена.

— Мы проходили военные сборы в мотострелковой бригаде в Юрге, — поделился Даниил Лосев. — Было много практических занятий: установка учебных противотанковых и противопехотных мин, инженерная разведка, разминирование минных полей с помощью миноискателей и кошки, отрывка окопа для стрельбы лежа, с колена и стоя, тактическая подготовка ведения боя. Единжды стреляли из АК-74 боевыми патронами и подрывали шашки с тротилом, такие занятия сопровождалась контролем со стороны офицеров и предварительной проверкой на знания требований безопасности. Сапёрные инструменты применяли все и часто, каждое занятие брали сапёрную малую лопату, а иногда и автомат.

По словам курсантов, бытовые условия и отношение офицеров были нормальными. — Мы проживали в казарме, в комнатах по 6-8 человек, — рассказал студент строительного института КузГТУ Тимофей Титов. — Условия были нормальные. Наше взаимодействие со срочниками было минимальное. У нас была своя программа, которая в основном не пересекалась с их деятельностью. За нами было закреплено несколько офицеров из инженерно-сапёрного батальона, в котором мы проживали. Они к нам относились хорошо. И вообще впечатление осталось хорошее, удалось руками ощутить всё то, что полтора года изучали в ВУЦ.

Сборы проходят летом перед последним курсом вуза. В результате студент спокойно учится ещё год, сдаёт выпускную работу и вместе с дипломом получает военный билет.

## Первый в истории Кузбасса спутник вышел в космос

9 августа 2022 г. в 08:52:38 (мск) с ПУ № 6 площадки № 31 космодрома Байконур стартовыми командами предприятий ГК «Роскосмос» выполнен пуск ракеты-носителя «Союз-2.1б» с разгонным блоком «Фрегат» и малыми космическими аппаратами, в том числе, первым в истории Кемеровской области спутником «Кузбасс-300».

Спутник размером 340x100x100 мм и весом 4 кг работает в температурном диапазоне от -100 до +150 °С с частотой радиоканала 437 МГц. Аппарат оснащен 14 солнечными панелями, аккумуляторной батареей, камерой и системой ориентации положения с точностью один градус. Над Кемеровской областью космический аппарат пролетает во временном интервале с 11.00 до 11.30 и 00.00-00.30, высота полета около 500 км, траектория движения - с юга на север.

— В сентябре мы установили станцию приема и управления спутниками «Завиток-М» — это ключевое оборудование для работы Центра управления полетами и непосредственный комплекс связи со спутниковыми аппаратами: он позволяет передавать команды управления на спутники, получать и расшифровывать всю возможную информацию от них, в частности, со спутника «Кузбасс-300», — рассказывает Вячеслав Немов, руководитель ЦУП КузГТУ.

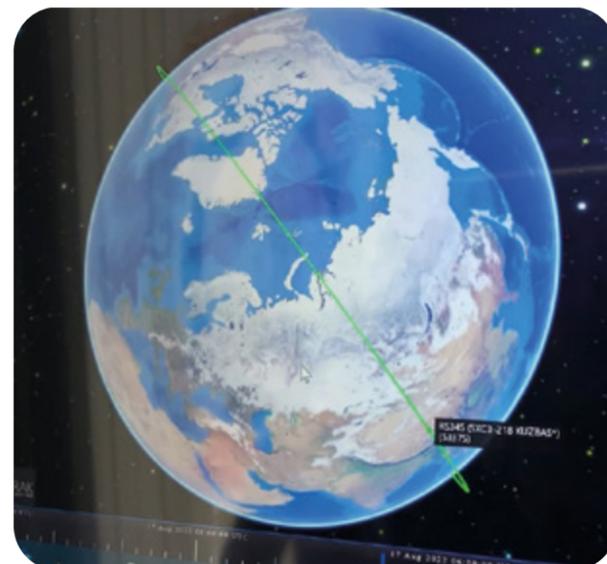
Новый комплекс включает антенную систему: две обзорные антенны, в основном для приема сигнала с метеоспутника; главную антенну, расположенную на поворотной установке, с ее помощью можно отследить космический аппарат. «Завиток-М» оснащен станцией с компьютером, который управляет всеми системами, специализированной приемно-передающей аппаратурой и программным обеспечением — ПО позволяет расшифровывать приходящую со спутника информацию, так как все данные закодированы. Комплекс также оснащен внешней web-камерой для наблюдения за работой антенн на поворотном устройстве.



## Выпускники КузГТУ снова выбирают КузГТУ

В июне 2022 завершился курс обучения студентов первого набора института профессионального образования КузГТУ.

В 2018 году на обучение (по четырем специальностям) в ИПО поступило 149 человек. Летом на сдачу итоговых экзаменов вышли 99 студентов. Дело в том, что по специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств» со сроком обучения 4 года 10 месяцев, государственная итоговая аттестация будет проводиться лишь в будущем году. Так, 44 выпускника ИПО решили продолжить обучение на программах высшего образования в КузГТУ.



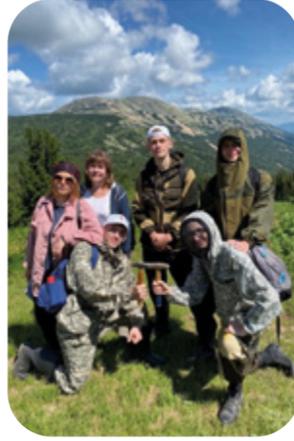
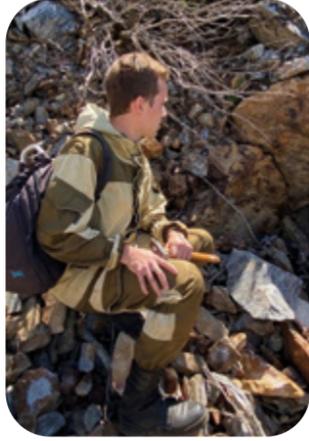
## КУЗГТУ: ЛЕТО 2022 | Чем живет КузГТУ на каникулах

### Студенты-геологи обнаружили в Шерегеше уникальные кристаллы кварца

Студенты-второкурсники специальности «Прикладная геология» во время учебной практики-экспедиции в Шерегеше нашли огромные кристаллы кварца, которые в природе встречаются очень редко.

Основная задача практики студентов-геологов заключалась в том, чтобы освоить методики геологосъёмочных и поисковых работ, основанных на интерпретации полевых наблюдений и опробовании. Ребята ежедневно устанавливали цели маршрутов, работали с горным компасом, вели первичную полевую документацию, устанавливали характер современных и древних геологических процессов и занимались поисками контактовых зон. Главными объектами исследований стали коренные обнажения горных пород и их происхождение, петрографический состав пород, условия залегания и мощность слоёв.

– Профессия геолога очень интересная. Яркий тому пример: отправились в этот раз с второкурсниками, казалось бы, обычную учебную практику в Шерегеш – а тут такая находка. Кристаллы кварца с кулак взрослого человека, – говорит Арина Смирнова, ассистент кафедры маркшейдерского дела и геологии КузГТУ.



### Проекты студентов КузГТУ прошли в финал «Студенческого стартапа»

Конкурс организован в рамках федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства». В финал проекты студентов прошли после экспертизы Фонда содействия инновациям.

#### Ярослав Авдеев, проект «UniCube»

Ярослав учится на 3 курсе института энергетики и занимается разработкой развивающих наборов для детей 5-11-х классов. Они предназначены для обучения как базовым основам цифровой электроники, робототехники, проектирования, так и более сложным процессам. Конструктор представляет собой модульную систему готовых датчиков, микроконтроллеров и плат. Ученики младших классов смогут усвоить базовые практические знания, а ребята постарше с помощью специальных модулей смогут воссоздать промышленные объекты и придумать собственные проекты по цифровизации и автоматизации производства. К образовательным наборам прилагаются также методические рекомендации.

Проектируя, к примеру, электростанцию, школьники получают не только полное представление о принципах ее работы, но и возможность пойти дальше – цифровизировать отдельные ее части. В перспективе такие занятия расширят представление детей о робототехнике, цифровой электронике, электротехнике и проектном инжиниринге, а также помогут им разобраться в одной из приоритетных задач – цифровизации промышленности России.

#### Александр Власов, проект «Мультиконтактная коммутационная система»

Студент 4 курса института энергетики создал мультиконтактную коммутационную систему, которая позволяет изменять конфигурацию питающих сетей между потребителями и поставщиками энергии в автоматическом режиме, либо по заданию оператором параметров. Устройство устанавливается в линии электропередач и вместе с программным обеспечением проект будет способствовать повышению интеллектуализации сетей электроснабжения путем автоматического резервирования, что также снизит затраты на строительство новых линий электропередачи. Система также будет оборудована средствами мониторинга и контроля электрической энергии – это позволит полностью охватывать всю сеть для обеспечения полного контроля расхода и учета электрической энергии сетевыми компаниями.

#### Данила Новоселов, проект «Переработка ППУ материалов (изолона)»

Посещая спортивные клубы по стрельбе из лука, четверокурсник института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта столкнулся с проблемой – в данном виде спорта используется дорогостоящий и неспециализированный стрелоуловительный щит (изолон-блок), который обычно выпускается в качестве утеплителя и имеет высокий процент отходов. На данный момент отходы никак не перерабатываются несмотря на то, что пенополиуретан представляет чрезвычайно токсичный при горении с высокой дымообразующей способностью материал. При этом в масштабах страны за год копится более 2 000 кубических метров отходов изолона.

В своем проекте Данила Новоселов разработал технологию утилизации ППУ отходов и планирует продавать устройства для утилизации, услуги по переработке ППУ материалов и изготовлению блоков для стрелоуловительных щитов.

### Начался капитальный ремонт общежитий КузГТУ

Обновление общежития №4 и «Вставки» – один из этапов модернизации вуза. Работы начались 28 мая, на сегодняшний день завершён демонтаж межкомнатных перегородок, системы отопления, сантехники, дверей, линолеума, деревянных полов. Летом к этой работе было привлечено 390 студентов КузГТУ. С территории вывезено более 200 КАМАЗов демонтированного мусора.

Первый этап ремонта планируют завершить в феврале 2023 года. К этому сроку в общежитии №4 полностью обновят инженерные коммуникации: системы электро-, водоснабжения и канализации. В комнатах заменят полы, двери, на этажах создадут современные учебные комнаты, кабинеты психологов, коворкинг-зоны, кухни и прачечные.



ПОВОД ДЛЯ ГОРДОСТИ | Выпускник Кузбасского государственного технического университета

# УЧИТЬСЯ НА ЛУЧШИХ ПРИМЕРАХ

*«Студенческие годы – самые лучшие годы в жизни», «Лучшие преподаватели», «Высшее техническое образование – это то, что сейчас необходимо» – в один голос говорят бывшие студенты Кузбасского государственного технического университета. Все они с особой теплотой вспоминают время, проведенное в стенах вуза, и высоко оценивают те знания, которые получили здесь. Мы пообщались с уже успешными и потенциально успешными выпускниками технического университета, которые достигли серьезных карьерных высот, и теми, кто имеет все шансы их достичь. Поговорили о том, какую роль, университет сыграл не только в их карьере, но и жизни. Все они выпускались в разное время и с разных факультетов, есть тут и те, кто только недавно закончил Кузбасский политех.*

**Александр Андреев, начальник проектного управления КАО «АЗОТ», шахтостроительный факультет. Специальность «Промышленное гражданское строительство». Окончил вуз в 1998 году.**

– Поступать в КузГТУ я решил еще в 8 классе. У меня всегда был технический склад ума, выбирал между томским вузом и нашим. Остановился на КузГТУ, и, знаете, никогда об этом не жалел. У нас высокий уровень образования. На данный момент, можно сказать, что даже один из лучших в Сибири.

Александр после получения диплома прошел все ступени до начальника управления. Он начинал с профессии инженера-конструктора и, в итоге, стал руководителем. С университетом его связывает не только высшее образование, но и повышение квалификации.

– Студенческие годы – это самые лучшие годы у каждого человека. И самые крепкие связи. Ребята с университета до сих пор остаются для меня самыми близкими друзьями. Также я поддерживаю контакт и с преподавателями. Дело в том, что в КузГТУ организована целая группа, по нашей инициативе, которую подготавливают конкретно для нашего подразделения. У этих ребят есть сто процентное стабильное будущее и профессия, если их планы не поменяются. Помимо этого, мои сотрудники регулярно посещают и защиты выпускных квалификационных работ. Присматривают студентов, чтобы затем сразу пригласить их на работу. В этом году мы так взяли к нам четверых выпускников».

Александр особенно отметил, что Кузбасский технический университет является, наверное, одним из немногих вузов, который готов обеспечить своим студентам после выпуска конкретную работу. Их не отпускают в «открытое плавание». Также Александр уточнил, что в нынешние времена само техническое образование не просто важно для промышленности Кузбасса, но и актуально для самих абитуриентов.

– Могу точно сказать, что специалистов технических профессий очень мало. Существует большая нехватка настоящих профессионалов своего дела. При этом, профессия крайне актуальна сейчас. Следовательно, работодатели предлагают таким специалистам хорошие условия: начиная от заработной

платы и заканчивая карьерным ростом. Ну, и, конечно, получить престижное техническое образование можно в КузГТУ. На сегодняшний день именно там собрался такой преподавательский состав, которому позавидуют многие вузы России. Сильно усилили профессию в университете. При этом, Кузбасс стремительно развивается, от чего молодые специалисты могут здесь и учиться, и в дальнейшем работать.

**Кристина Леонтьева, выпускница 2022 направления подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды».**

Во времена учебы в вузе Кристина попробовала себя во многих сферах деятельности: и в научной, и в творческой, и даже немного в спортивной. Увидеть ее можно было и читающей доклад на научной конференции, и на сцене праздничного концерта в честь 300-летия Кузбасса.

– «Круглой» отличницей я была один раз, в основном закрывала сессию на 4 и 5. Стимулом для учебы на одни «пятерки», конечно же, является повышенная стипендия. Когда ты живешь в общежитии, без чьей-либо помощи – это очень выручает. Одним из льгот для отличников является бесплатный проезд на общественном транспорте.

Кристина рассказывает, что о специальности на момент поступления она подробного представления не имела, однако само название «Защита окружающей среды» звучало

привлекательной, есть что-то благородное в профессии эколога. А, в целом, отмечает девушка, учебный процесс был интересным и отношения с преподавателями хорошими – большинство готовы помочь, выслушать и подсказать.

– Сейчас я вижу себя ответственным, дисциплинированным и целеустремленным специалистом. Готовым решать сложные задачи, находить новые пути решения экологических проблем, разрабатывать новые технологии по улучшению экологического состояния предприятия. Я собираюсь работать по профессии и мне предлагали работу на предприятии, где я проходила практику. В магистратуру я тоже собираюсь, но пока думаю куда пойти.

Кристина за годы учебы в вузе научилась взаимодействовать с разными



Кристина Леонтьева



Антон Антонов

людьми, работать в команде, общаться со страшим поколением.

– А ещё в вузе ты становишься максимально взрослым, ведь ответственность за любые твои действия несешь только ты. У меня появилось упорство и осознание того, что я многое могу. И самое главное появилась вера в себя, в свои силы. Настоящая уверенность, – поделилась Кристина Леонтьева. – Мой главный совет первокурсникам – наслаждайтесь студенческими годами! Никогда не отчаивайтесь! Учитесь, занимайтесь любимым делом, спортом, творческой деятельностью, всем тем, к чему лежит ваша душа. Будьте воодушевленными, влюбленными в эту жизнь, и все сложится хорошо. Главное не отступайте от цели, всегда будьте ей верны.

**Антон Антонов, начальник департамента автотранспорта АО ХК «СДС-Уголь». Специальность «Автомобили и автомобильное хозяйство».**

– Выбор вуза был, на самом деле, простым для меня решением: здесь было интересное направление. Подготовительные курсы вуза перед поступлением помогли структурировать знания, и учился я на бюджетном месте.

Антон стал совмещать работу и учебу еще на третьем курсе. Устроился учеником слесаря по ремонту автомобилей. Ему хотелось независимости от родителей и самому зарабатывать деньги. И уже через пару месяцев он перевелся

на должность помощника машиниста экскаватора, там заработок был выше.

– Совмещать учебу и работу было не так просто, но я знал, что все долги по учебе я сдам, стоит только как следует постараться. Через полгода решил, что надо сначала доучиться, а потом уже работать нормально. Находил небольшие подработки, которые не мешали учебному процессу.

После получения диплома в 2007 году карьера Антона Антонова развивалась стремительно. Сначала работал слесарем по ремонту автомобилей, а в том же 2007 году его уже назначили начальником производственно-технического отдела.

– Такой стремительный карьерный рост получился благодаря сложившимся обстоятельствам: на предприятии в то время было много перемен. И оказалось, что большая часть аналитически-статистической работы не выполнена, а автоуправление на разрезе должно вести, например, учет наработки узлов и деталей самосвалов для их своевременного ремонта или замены. И я с этой работой справился, благо во время учебы в вузе научился «общаться» с формулами в Excel. Ну и навыки коммуникации сыграли свою роль. Конечно, в первый год практически жил на работе, но порядком мы навели. И да, каталожные номера запчастей на самосвалы я знал безо всяких бумажек.

Затем Антон прошел в КузГТУ переподготовку по президентской программе. В итоге, стал главным инженером

## ПОВОД ДЛЯ ГОРДОСТИ | Выпускник Кузбасского государственного технического университета

автоуправления на «Черниговце» «СДС-Угля» в 2016 году. И в прошлом году пришел на свою нынешнюю должность.

— КузГТУ дал мне многое. Не поверите, конспекты я храню до сих пор, иногда листаю, ностальгирую. Вуз дал мне знания, со временем пришло умение их приложить, а желание работать и зарабатывать было всегда. Работу свою я люблю, мне всегда это было интересно. Потому что понимаешь, как все устроено, как проходят все процессы. Все это помогло мне прийти туда, где я сейчас.

### Антон Павловский, окончил вуз в 2022 году по направлению подготовки «Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

В КузГТУ Антон поступал без каких-либо ожиданий, поскольку уже какое-то время учился в Томском политехе. И выбор будущей профессии его тоже не особо волновал. Главным было получить высшее образование. Но, начиная с четвертого семестра студент стал отмечать, что процесс обучения стал увлекательным, стали появляться интересные профильные предметы и интересные личности в лице преподавателей.

— Обучение в КузГТУ, на мой взгляд, это прежде всего увлекательный и интересный процесс. Я, как и большинство людей, не стану заниматься той деятельностью, к которой не испытываю интереса и влечения. Наш замечательный преподавательский состав способен погрузить студентов в увлекательный процесс обучения, собственно, именно так я и увлекся им.

Антон работал над разработкой технологии для реализации процесса моделирования и визуализации изготовления изделий изогнутой формы. Работа заключалась в разработке динамики на игровой сцене в межплатформенной среде создания компьютерных игр Unity, написания алгоритмов, отвечающих за поведение модели трубы и её анимации. Разрабатываемая информационная система отвечает за отслеживание возможных аварий при работе станка трубогиба. Проект наглядно демонстрирует, как, по заданным пользователем параметрам, происходит создание трубы (углы сгиба и длина прямых сегментов) в ходе работы станка.

— Я считаю, что стану хорошим разработчиком, ведь с учётом уникальности моей специальности, еще для успеха необходимо иметь два качества: самосовершенствование и стремление к саморазвитию. В КузГТУ я приобрёл данные качества. Для первокурсников могу дать самый банальный совет — не прогуливайте пары и вовремя сдавайте работы, так наверняка можно закончить любой вуз. Обходных путей в этом деле не существует.

### Антон Борисов, заместитель коммерческого директора по информационным технологиям в Goodline, факультет гуманитарного образования. Специальность «Туризм», окончил вуз в 2011 году.

— Могу с уверенностью сказать, что в КузГТУ обучают сразу реальным вещам. Студентов вводят в конкретную профессию. С моей точки зрения, это очень правильный подход. Допустим, нас обучали не только тому, как собрать турпакет и продать, а в совокупности сервису, обслуживанию и т.д. Как раз то, чем я занимаюсь сейчас, стоит на стыке бизнеса, который оказывает сервис, и IT. Я понимаю и тех, и других, выстраивая между ними коммуникацию.

Антон учился на факультете, которого в КузГТУ уже не существует. Но он считает, что, несмотря на свой гуманитарный склад ума, он многое почерпнул в техническом вузе.

— Хотя я и не пошел по профессии. Вуз был для меня тем местом, где я научился решать нерешаемые проблемы.

Возможно, это и помогло Антону не просто прийти до высокопоставленной должности в крупной компании Кузбасса, но и никогда не отчаиваться и добиваться своего.

— Не было такого, что в вузе все просто, а потом ты выходишь во взрослую жизнь. Именно в университете ты понимаешь, что такое взрослая жизнь и профессия в будущем. Он постепенно тебя готовит к адекватному принятию реальности в будущем. Я не сразу попал на высокие должности. Сначала работал продавцом в турагентстве, затем менеджером. В компанию пытался попасть несколько раз, только с четвертого раза меня взяли. И уже здесь начался мой карьерный рост. Начинать с менеджера по работе с корпоративными клиентами. Затем стал проявлять себя, высказывать идеи. Сначала давали небольшие проекты. И теперь я там, где есть. Если раньше я в отделе занимался всем один, то сейчас у меня в подчинении человек 18.

Но Антон также не порвал связи с КузГТУ. У него в подчинении уже работает студент на пол ставки, который обучается на кафедре Goodline. При этом, он высказал свое неоднозначное мнение о высшем образовании.

— Не нужно получать высшее образование для галочки, чтобы оно было. Это уже не работает и не работало еще 10 лет назад. Просто от того, что оно есть, никакие пути не откроются, а, наоборот, закроются. Что-то в процессе учебы, кроме диплома нужно получать и подходить осознанно к выбору профессии и вуза. Не надо кидаться в крайности: от «ни за что не буду получать высшее» до «без образования мне путь закрыт».

А находить варианты посередине.

### Екатерина Королева, в 2022 году окончила вуз по специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений».

— Специальность интересная, учиться приятно, нагрузка умеренная. Про свои ожидания на первом курсе сложно сказать, думала будет веселее, но учёба — это все-таки труд. Повезло с группой и преподавательским составом, я очень им благодарна. Преподаватели кафедры СКВиВ и СПиЭН вовлекали нас в различные проекты, помогали, всегда готовы были поддержать и дать профессиональный совет, даже вне рамок своего предмета, по рабочим вопросам, например.

Первокурсникам Екатерина рекомендует как можно раньше разузнать про все студенческие «плюшки»: типа повышенных стипендий, грантов, проектов, отдыха в Шерегеш и прочего. И активно ими пользоваться.

Екатерина, одна из студентов, кто прошел обучение по дополнительной профессиональной программе переподготовки кадров «Актуальные вопросы комплексной переработки и использования ППСУ. Рекультивация на основе передовых Европейских практик» в рамках российско-немецкого проекта «Эколог нового поколения». Практическая часть курса включала онлайн-консультации с немецкими экспертами, стажировками в НИТУ «МИСиС» и в Германии. К сожалению, добраться до Германии студентам не удалось из-за ковидных ограничений.

— Старайтесь получать от студенческих лет как можно больше, первокурсники, не ограничивайте себя только учебой. Возможно так, ты откроешь в себе новый талант. И, наверное, посоветую как можно раньше искать подработку или стажировку, чтобы посмотреть на свою будущую работу «изнутри», хотя бы даже на лето, и понимать все плюсы и минусы. Потому что реальная жизнь очень отличается от представлений.



Екатерина Королева



Антон Павловский



Александр Андреев



Антон Борисов

## В БИБЛИОТЕКУ: ЗА ЗНАНИЯМИ И НЕ ТОЛЬКО



### Развивайтесь!

Библиотека – это ресурсы для учебы, науки, досуга. Изучаете дисциплину, создаете проект, увлекаетесь спортом? Получите больше информации! Книги, журналы: печатные, электронные, российские, иностранные – для вас!

### Занимайтесь!

В читальных залах библиотеки есть всё: открытый доступ к печатным и электронным изданиям, компьютеры, видеокамеры, наушники, микрофоны для комфортной работы.

### Участвуйте!

Библиотека проводит мероприятия, организует выставки, ведёт аккаунты в соцсетях – присоединяйтесь! Хотите провести в библиотеке свое мероприятие? Есть идеи, предложения? Пишите в соцсети.

Мы ждем Вас! Более подробная информация о подразделениях, услугах, ресурсах дана на сайте библиотеки [library.kuzstu.ru](http://library.kuzstu.ru)

[library.kuzstu.ru](http://library.kuzstu.ru)



[vk.com/kuzstubblio1](https://vk.com/kuzstubblio1)



## ВСЕ ОБ УГЛЕХИМИИ

В учебном пособии доктора химических наук, профессора кафедры углехимии, пластмасс и инженерной защиты окружающей среды Трясунова Бориса Григорьевича собрана информация о теории происхождения, видах классификации, техническом анализе и применении твердых горючих ископаемых.

Уникальность издания заключается в его разностороннем научном подходе к данной теме и справочном аппарате, состоящем из 500 источников

отечественной и зарубежной научной литературы.

Пособие предназначено для бакалавров, специалистов и магистров, обучающихся по разным направлениям подготовки нашего вуза: «Горное дело», «Химическая технология», «Обогащение полезных ископаемых» и др.

В традиционном виде пособие доступно в ауд. 5119, 5119а, в электронном представлено в ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

### ЖурнаLAND

Химическая промышленность подразумевает ряд отраслей производства, где задействованы химические способы переработки материалов, сырья. Понять и полюбить химию вам помогут журналы по химии и химической технологии.

**Журнал неорганической химии** – один из наиболее авторитетных отечественных научных изданий. Основные научные направления журнала: экспериментальные и теоретические исследования в области синтеза и свойств неорганических и координационных соединений, теоретическая неорганическая химия, физические методы исследования неорганических веществ, физико-химический анализ неорганических систем, физикохимия растворов и создание неорганических материалов и наноматериалов.

**Журнал органической химии** публикует оригинальные статьи о методах синтеза органических соединений, теоретических проблемах органической химии, механизмах реакций и реакционной способности органических и элементоорганических соединений.

**Кокс и химия информирует** о событиях в научном мире, связанных с термической переработкой угля, использованием угля как источника бездымного энергоносителя, получением разнообразных химических жидких и твердых продуктов.

**Нефтехимия** публикует оригинальные статьи и обзоры теоретических и экспериментальных исследований, посвященных современным проблемам нефтехимии и переработки нефти, новых нефтепродуктов, охране окружающей среды.

**Успехи химии** публикует обзоры по актуальным проблемам химии и смежных с ней наук (квантовая, аналитическая, физическая химия и др.).

Более подробная информация о журналах представлена в видеогиде «ЖурнаLAND» на сайте библиотеки (баннер «Путеводители по ресурсам»). С журналами можно познакомиться в читальном зале гуманитарных и естественных наук, ауд. 5119, с электронными версиями в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU на сайте библиотеки.

## ЧЕЛОВЕК С МЕЧТОЙ О КОСМОСЕ: К 165-ЛЕТИЮ К.Э.ЦИОЛКОВСКОГО

*Человек тысячелетиями смотрел в звездное небо, задавался множеством вопросов о том, как устроена Вселенная, есть ли там разумные существа, и мечтал когда-то побывать на других планетах. Благодаря Константину Циолковскому мечта человечества начала воплощаться в жизнь.*

Учёный-самоучка, изобретатель, основоположник теоретической космонавтики и ракетодинамики Константин Циолковский предвидел появление искусственных спутников и выход в открытый космос задолго до того, как они стали реальностью. Никто не мог предположить, что слабослышавший скромный учитель математики из провинции в своих изысканиях способен опередить науку на сто лет вперед.

Циолковский родился 17 сентября 1857 года в рязанском селе, в семье обедневшего дворянина польского происхождения. После перенесенной в детстве скарлатины он почти полностью потерял слух. У Циолковского появилась любовь к чтению, он много читал научных книг, пытался ставить самостоятельно опыты. Когда Константину было 14, отец заглянул в его мастерскую. В ней он обнаружил самодвижущиеся коляски, ветряные мельницы, самодельную астролью и много других удивительных механизмов. Отец дал сыну денег и отправил поступать в Высшее техническое училище (ныне МГТУ им. Баумана). До Москвы Циолковский доехал, но поступать в училище не стал. Вместо этого записался в единственную городскую бесплатную Чертковскую библиотеку и углубился в самостоятельное изучение наук. Почти все деньги, высылаемые из дома, тратил на книги и материалы для физических и химических опытов.

За три года Циолковский самостоятельно освоил гимназическую программу и часть университетской. Это позволило ему сдать экзамены на звание учителя. Константин Эдуардович начал давать частные уроки по физике и химии, успешно находил общий язык с детьми, поэтому недостатка в учениках у него не было.

Вскоре Циолковский переезжает в город Боровск Калужской губернии, где преподаёт арифметику и геометрию. Все

свои силы Циолковский отдавал науке и почти все учительское жалование в 27 рублей тратил на научные опыты. Свои первые научные работы «Теория газов», «Механика животного организма» и «Продолжительность лучеиспускания Солнца» он отправил в столицу. Учёный свет того времени (в первую очередь Иван Сеченов и Александр Столетов) отнесся к самоучке доброжелательно. Ему даже предложили вступить в Русское физико-химическое общество. На приглашение Циолковский не ответил: ему нечем было платить членские взносы.

После революции деятельность Циолковского получила государственную поддержку. С 1921 года учёный получал пожизненную пенсию за заслуги перед отечественной и мировой наукой. Труды Циолковского в огромной степени способствовали развитию ракетной и космической техники в Советском Союзе и за рубежом.

Многих будущих ученых и изобретателей Константин Эдуардович «наставил на путь истинный» своими литературными, научно-фантастическими произведениями, рассказывавшими о «заатмосферных полетах»: «На Луне», «Вне земли», «Жизнь в межзвездной среде» и другими. В своих воспоминаниях о годах обучения в ремесленном училище первый космонавт Земли Юрий Гагарин писал о том впечатлении, которое на него произвело наследие Константина Эдуардовича: «Циолковский перевернул мне всю душу. Это было посильнее и Жюль Верна, и Герберта Уэллса, и других научных фантастов».

Книги о Циолковском и его творчестве можно получить на абонементе художественной литературы (ауд. 1107). И прочитать в ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: «Путь к звездам», «Цели звездоплавания», «Биология карликов и великанов», «Сопrotивление воздуха и скрытый поезд» и др.

## Выставки в сентябре (12+)

**Читальный зал гуманитарных и естественных наук, ауд. 5119**  
«Студент – это звучит гордо»  
«Великие химики»

**Читальный зал технических наук, ауд. 1202**  
«День знаний – шаг в будущее»  
«Строительное производство и экспертиза недвижимости»

**Читальный зал экономических наук, ауд. 2204**  
«Вам, студенты первокурсники!»

**Зал электронных ресурсов, ауд. 1211**  
«Константин Циолковский – путь к звездам» (к 165-летию со дня рождения)

**Абонемент художественной литературы, ауд. 1107**  
«Корфовский клад Арсеньева» (к 150-летию со дня рождения В.К.Арсеньева)  
«Писатель второго ряда» (к 205-летию со дня рождения А.К. Толстого)

**Абонемент учебной литературы (ауд. 1102)**  
«Строитель – профессия на все времена»

**Вестибюль библиотеки (1 этаж)**  
«Студенчество – веселая пора! Пора надежд, любви и радостных открытий» (книги о студентах)

СТАРЫЕ МАСТЕРА | 120 лет со дня рождения второго ректора КГИ-КузПИ-КузГТУ

# ТАЛАНТЛИВЫЙ УЧЕНЫЙ, УСПЕШНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Таисия Афанасьева, главный хранитель музея имени Новожилова

*Кузбасскому политеху повезло – с момента его основания им руководили деятельные личности, талантливые организаторы и ученые. Во многом благодаря своим первым руководителям КузГТУ стал крупным региональным центром науки и образования, завоевал авторитет не только в Кузбассе, но и в стране. Сегодня расскажем о Петре Ивановиче Кокорине, сменившем на посту ректора Тимофея Федоровича Горбачева. В 2022 году исполнилось бы 120 лет со дня рождения второго ректора КГИ – КузПИ. Полвека жизни и шахтерского труда он отдал становлению Кузбасса. К сожалению, похолодание Кокориных прервалось, и мы продолжим с благодарностью бережно хранить память о нем.*

Петр Иванович Кокорин родился 5 октября 1902 года в селе Ново-Чирково Хвалынского уезда Саратовской губернии. Отец был сельским кузнецом и ездил на заработки в город, чтобы прокормить семью. В 1907 году за участие в крестьянском бунте отец был сослан в Нерчинскую каторгу на пять лет, а затем отправлен на поселение в Забайкалье в Мысковск (ныне г. Бабушкин). В 1912 году семья последовала за ним в Сибирь.

Судьба его как горняка определилась в самом начале жизненного пути, когда в 1920 году, он поступил в Иркутское горное училище. Затем продолжил обучение в Иркутском горно-металлургическом институте, а после его закрытия – на горном факультете Сибирского технологического института в городе Томске, который окончил в 1926 году.

Начал трудиться с должности штейгера, т.е. горного мастера, на шахте № 2/5 в г. Черемхово Иркутской области, где молодого инженера заметили и назначили заведующим этой шахты.

В 1929 году Петр Иванович переезжает в Кузбасс. Работает техническим руководителем на шахте «Емельяновской» в г. Ленинске-Кузнецком, заведующим горными работами Прокопьевского рудника, главным инженером треста «Прокопьевскуголь».

В то время по злым наветам был арестован и девять месяцев находился в Бутырской тюрьме. Эти дни он помнил всегда. Сфабриковать дело не удалось и Петр Иванович вернулся в Прокопьевск.

Еще в 40-е годы он начал испытание системы разработки угольных месторождений подэтажными штреками с ограждающей канатной сеткой. Кокорин совершенствует существующие системы разработки пластов, как с обрушением, так и с закладкой выработанного пространства. Опыт применения подэтажных штреков из крутопадающих пластов с ограничивающей канатной передвижной сеткой послужил началом широкого применения систем с гибким перекрытием в Кузнецком бассейне. Все последующие годы Кокорин работал над совершенствованием этой системы, за что получил в 1960 году авторское свидетельство от Комитета по изобретениям при Совете Министров СССР. В историю мировой горнодобывающей практики она вошла под названием «Сетки Кокорина».

В годы Великой Отечественной войны Кокорин руководил шахтой № 6/5 имени Ворошилова. С 1943 года – главный инженер треста «Сталинуголь», а затем комбината «Кузбассуголь», где проявил высокие технические знания горного



Кокорин Пётр Иванович полвека жизни и шахтерского труда отдал Кузбассу.



1977 год. Заседание кафедры аэрологии, охраны труда и природы, Петр Иванович в центре. В центре второго ряда стоит четвертый ректор Кузбасского политеха Михаил Самсонович Сафохин.

## Петр Кокорин (1902-1985)

С 1954 по 1967 год руководил Кемеровским горным институтом, который в 1965 году был переименован в Кузбасский политехнический институт.

Под его руководством завершилось строительство главного корпуса, общежитий института, построен жилой дом для преподавателей, база отдыха в деревне Писаная, началось строительство новых учебных корпусов. На период начала ректорства Кокорина в КГИ было три факультета, 22 кафедры, трудилось 107 преподавателей, обучалось 1662 студента. К 60-м годам – уже семь факультетов, 37 кафедр, 347 преподавателей и более пяти тысяч студентов.

По его инициативе в 1962 году создан совет по защите кандидатских диссертаций, в 1967 году – докторских. 29 кандидатских диссертаций было защищено под его руководством. Опубликовал более 50 статей, пять научных монографий и учебных пособий.

Государство высоко оценило исключительные заслуги Петра Ивановича Кокорина, он был награжден двумя орденами Ленина и Золотой Звездой Героя Социалистического Труда, орденом Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета», имел полный комплект знака «Шахтерская слава» и другие награды.

характера, человечности, открытый, общительный, доброе отношение к людям – эти черты характера были присущи ему. Его очень любили студенты, хоть иногда он мог быть очень вспыльчив, но отходчив.

В 1967 году Кокорин был освобожден от исполнения обязанностей ректора в связи с уходом на пенсию. В 1974 году был избран профессором кафедры аэрологии, охраны труда и природы и до последних дней жизни преподавал студентам горную науку.

дела, организаторские и административные способности. Под его руководством спроектированы и построены шахты № 3/45 имени Вахрушева, «Кокосовая-2», «Красный уголок» «Черная гора», «Зенковские уклоны».

В декабре 1947 года Постановлением Совета Министров СССР Петру Ивановичу присвоено персональное звание Горного генерального директора III ранга. А в 1948 году за добычу дефицитных коксующихся углей и многолетний труд в горной промышленности он удостоен высокого звания Героя Социалистического Труда.

С 1952 по 1954 год Петр Иванович работал начальником областной горно-технической инспекции. В этот же период в Томском политехническом институте защитил кандидатскую диссертацию.

С 1954 по 1967 год Петре Кокорин руководил Кемеровским горным институтом, который в 1965 году был переименован в Кузбасский политехнический институт. Петр Иванович ставил перед коллективом вуза задачу по обеспечению предприятий Кузбасса квалифицированными инженерами, боролся за высокий уровень технической подготовки выпускников, стремился привить им чувство любви к профессии. Петр Иванович Кокорин был не только администратором, но и читал лекции, заведовал кафедрой рудничной вентиляции и охраны труда. Работал над совершенствованием учебного процесса, «вращиванием» научных кадров, развитием научных исследований в области горного дела и безопасности труда, руководил курсовым и дипломным проектированием, аспирантами. Человек сильной воли, твердого

# ТРУДОВОЕ ЛЕТО БОЙЦОВ СТУДОТЯДОВ

Штаб студенческих отрядов КузГТУ трудоустроил на летний сезон 177 студентов. Бойцы работали: 7 человек ССО «Аверс» отправились на объекты в г. Норильск, 40 человек в составе ССО «Горизонт» занимались демонтажными работами в общежитиях КузГТУ, 12 человек ССО «Дружба» трудились на всероссийской стройке в г. Озерск, 8 человек ССервО «ЯРКИЙ» - в зонах отдыха г. Новороссийска, 30 человек СПО «Асгард» вожатыми в летних лагерях, 65 человек СОП «Форсаж» разъезжались проводниками по всей стране, 15 человек ССО «Торнадо» на объектах международной стройки «Кузбасс». Представьте сколько занимательных историй бойцы отрядов КузГТУ могут рассказать после такого насыщенного лета.

## История о потеряном времени от ССО «Дружба»

Бойцы строительного отряда «Дружба» работали на МСС «Мирный Атом», в г. Озерске. Рассказывает Федор Прожкикин: «Как сезон начнешь - так его и проведешь. Благо, что наш отряд эта, слегка переделанная, поговорка обошла стороной. Первый рабочий день у нас начался бодро и продуктивно. Если конкретнее, то с опоздания на работу из-за самой первой и неожиданной «комиссарки».

Вспоминая прошлый год, наш комиссар повёл нас ждать автобус до объекта на остановку в 20 минутах ходьбы от общежития, где их забирали ранее. Продав около часа и не увидев за это время ни одного автобуса, мы двинули обратно, чтобы разобраться, почему нас не забрали.

А нас забрали. Только с остановки, что всего в 100 метрах от общежития и которую было видно из окна.

Благо, потом мы добирались до объекта без каких-либо проблем, ведь мы научились внимательнее читать расписание и смотреть карты.

Но всё же, командиру стройки ещё не раз приходилось разбираться с нашими транспортными проблемами».

## История про особенности сна от СПО «Асгард»

Студенческий педагогический отряд «Асгард» работал на смене в ДЗОЛ «Ласточка», рассказывает Анастасия Шандра: «Мы все слушали про лунатизм, но не каждый человек за всю свою жизнь встретит человека с таким расстройством сна. Лунатизм у детей встречается довольно часто, согласно медицинской статистике, около 30% детей, хотя бы раз проявляли симптомы лунатизма. Вот и я на одной из смен в детском лагере увидела, что называется, лунатика «вживую». Вечером, после отбоя мы с ребятами пришли в корпус, а там стоит толпа моих ребят, кто-то в слезах от испуга, а кому-то смешно. После долгих попыток я поняла, что одна девочка «лунатит». Мы успокоили детей, а на утро все вместе обсудили ситуацию. Дальше все уже было нормально. Для меня это, конечно, был огромный опыт».

## История про удивительные совпадения от СОП «Форсаж»

Студенческий отряд проводников «Форсаж», рассказывает Анна Габышева: «Мы с коллегой приехали уставшие в депо Николаевское, отработали рейс в



**Факт:** в первых пионерских лагерях главной задачей было вернуть родителям после отдыха здорового и прибавившего в весе ребенка. В 1925 году, к примеру, здоровым считался привес 1 кг в неделю на одного пионера. Вожатые СПО «Асгард» заботятся о том, чтобы на смене ребенок получил максимальное количество положительных эмоций, а также развивался как личность.

Москву. Отправились в магазин за продуктами и пока переходили ж/д пути вдалеке увидели, что кто-то машет руками и бежит к нам. И это были наши соотрядовцы! Они работали от депо в Казани. Оказывается, наши составы стоят друг напротив друга, поэтому во время простоя мы ходили друг к другу в гости - пили замечательный чай и угощались вкусными бутербродами. На самом деле, шанс, что могла произойти такая встреча - один на миллион!»



Штаб Студенческих  
Отрядов КузГТУ  
[vk.com/sokuzgtu](https://vk.com/sokuzgtu)



## РСВ на гастролях в столице Кузбасса

150 победителей из 19 регионов юбилейного фестиваля Российская студенческая весна представили шоу-программу II Гастрольного тура победителей РСВ. Шоу показали в Кемерове и других крупных городах Сибирского федерального округа.

Перед показом шоу в Кемерове Золотым фондом фестиваля «Российская студенческая весна» наградили 11 представителей региона. В Золотой фонд вошли сотрудники Кузбасского государственного технического университета Лариса Степанова, Игорь Дедюля, Людмила Вьюшкова, Алексей Петров, Марина Начаркина, Сергей Наседкин.

Пополнил этот список и Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва.

В гастрольном туре выступает выпускница КузГТУ Ирина Кудяева, на РСВ в Самаре она заняла 1 место в номинации «Рэп.Соло». На концерте в Кемерове на сцену вышли и участники I Гастрольного тура победителей Российской студенческой весны, среди них также талантливый вокалист, магистрант Кузбасского политеха Лев Суртаев.



Из рубрики «Станционный путеводитель»: перегон между станциями Могоча Забайкальского края и Сковородино Амурской области считается настоящим полюсом холода, так как зимой температура здесь иногда опускается до минус 62 градусов! Хорошо, что проводники отряда «Форсаж» работают только летом.



ССО «Дружба» навсегда. Вместе бойцы отряда пережили и испытания, и приключения вдали от дома на «целине».