

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ВГУ

ВОРОНЕЖ

Тех+

III
КВАРТАЛ
2022

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ
ОТКРЫВАЮТ
НОВЫЕ
ВОЗМОЖНОСТИ

16+



ONLINE и OFFLINE

ПЛОЩАДКА ВГУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБ-КОНФЕРЕНЦИЙ BIGBLUEBATTON

2022

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО
ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Международный форум
ПРАКТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ
СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ

ПРОВЕДЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО
КОНКУРСА

«BIM-МАСТЕР»



- ВАРИАНТЫ УЧАСТИЯ В РАБОТЕ ФОРУМА
- выступление с докладом
- формулирование темы круглого стола и выступление на нем
- проведение мастер-класса
- участие в качестве слушателя
- организация выставки, презентация нового оборудования и новых технологий
- участие в конкурсе, студенты могут проверить уровень своего мастерства владения программой Revit
- возможность обмена текстовыми, фотографиями, файлами в Telegram
- возможность обмена видеосообщениями, голосовыми и видеосообщениями

BIM (Building Information Modeling / Информационное моделирование здания) — это уникальный подход к проектированию, возведению, эксплуатации и ремонту здания. BIM-технологии помогают эффективно спланировать все этапы жизненного цикла объекта строительства и отслеживать затраты на каждом этапе.

Контактное лицо — **Жданова Надежда Георгиевна**
+7 (920) 421-62-94
ngzh@vgasu.vrn.ru
bim.cchgeu.ru

**Россия,
Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84
(вход с ул. Красноармейской)
Бизнес-инкубатор ВГУ**

ВОРОНЕЖ Тех+

Информационно-образовательный
журнал ВГУ • III квартал 2022



Новый учебно-лабораторный корпус № 7

на улице 20-летия Октября, 84,
открывшийся 26 апреля 2021 г.

Общая площадь корпуса — 7391,78 кв. м. Это шестиэтажное здание с 40 учебными аудиториями и современными лабораториями, пространствами для коллективной и индивидуальной работы, актовым залом на 550 мест, новыми залами для Музея инженерного дела ВГУ. На втором этаже находится «Точка кипения ВГУ» — центр для совместной работы студентов, преподавателей, представителей бизнеса и власти, где выдвигаются инициативы, собираются команды под проекты и стартуют новые проекты. В новом здании учтены также потребности маломобильных студентов.

День торжественного открытия был особенно памятным. Теплые поздравления и добрые пожелания коллектив университета получил от губернатора Воронежской области, председателя Попечительского совета ВГУ Александра Викторовича Гусева и членов Попечительского совета ВГУ: члена Совета Федерации Федерального Собрания РФ Сергея Николаевича Лукина, председателя совета Союза строителей Воронежской области Владимира Ивановича Астанина.

Новые вызовы открывают новые возможности

Учредитель: ФГБОУ ВО
«Воронежский
государственный технический
университет»

Главный редактор
Светлана ПОПЕЛО

Художественный редактор
Антуан КОЛУПАЕВ

Корректор
Елена СЕЛЕЗНЁВА

Фотообложка
Анастасия ХВОРОСТ

Фотографы
Людмила ЯРМОЛОВА
Виталий БОГАТЫРЁВ
Ирина СКРЫННИКОВА

Адрес редакции и издателя:
394006, г. Воронеж,
ул. 20-летия Октября, 84
корпус 2, к. 5212

Электронная почта:
vtechplus@mail.ru
Сайт: **cchgeu.ru**

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций 25.07.2022 г.
№ 7552-03/36

Тираж: 400 экз.
Распространяется бесплатно

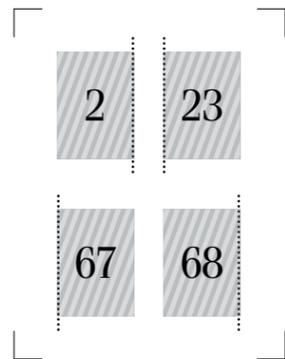
Редакция оставляет за собой
право иметь мнение,
не совпадающее с мнением
авторов публикуемых
материалов, и не вступать
в переписку по этому
поводу. Использование
текстовых и фотоматериалов,
опубликованных в издании,
допускается только
с письменного разрешения
редакции и с указанием ссылки.

Должности официальных
лиц указаны на момент сдачи
журнала в печать.

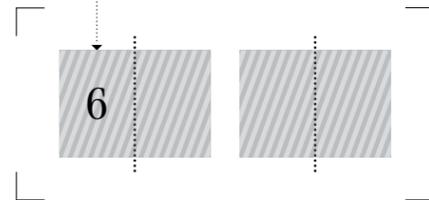
16+

СОДЕРЖАНИЕ

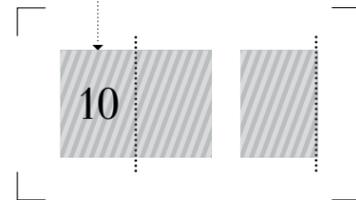
Реклама/афиша



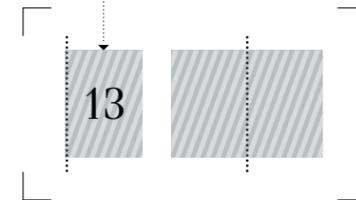
Результаты выборов ректора Воронежского государственного технического университета



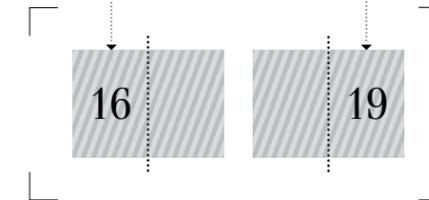
ПРЯМАЯ РЕЧЬ
Нам по силам любые задачи



УНИВЕРСИТЕТ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ВГТУ с деловым визитом посетила делегация Республики Узбекистан



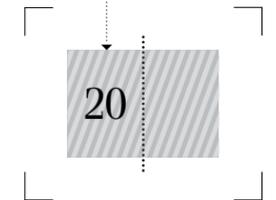
СОТРУДНИЧЕСТВО
Национальные стандарты в области дорожно-мостового проектирования



ВГТУ стал опорным вузом «Роскосмоса»



ПЕРЕДОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ШКОЛЫ
Совместная работа с «Воронежским региональным экспертным центром»

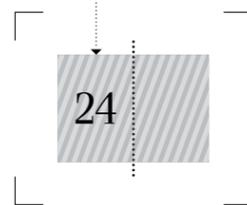


2022-2031 ДЕСЯТИЛЕТИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

НОВОСТИ. СОБЫТИЯ ВУЗА



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ
Новые вызовы открывают новые возможности

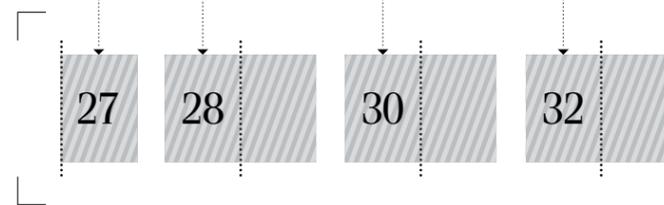


НАУКА МОЛОДАЯ
«УМНИКам» дан бизнес-старт



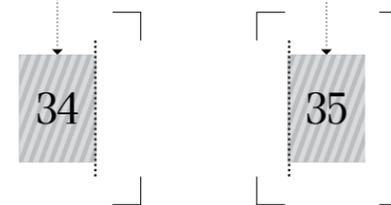
НАУКА. ВУЗ

Инженер двигает прогресс

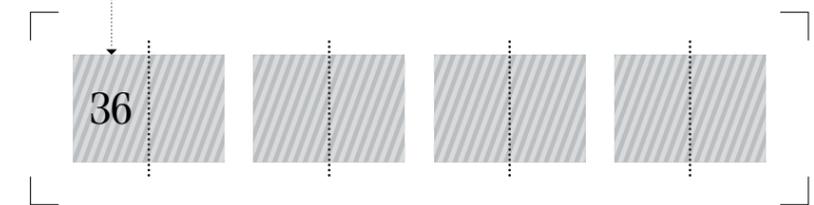


АКТУАЛЬНО
Один из показателей аккредитации вуза — качество подготовки студентов

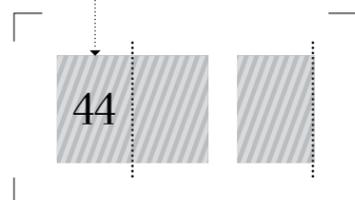
НАУКА. ВУЗ



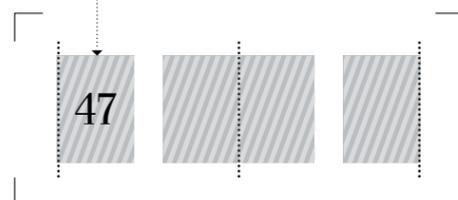
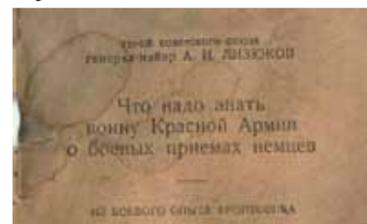
ОБРАЗОВАНИЕ
Борисоглебский филиал ВГТУ: качество подготовки выпускников было и остается приоритетной задачей



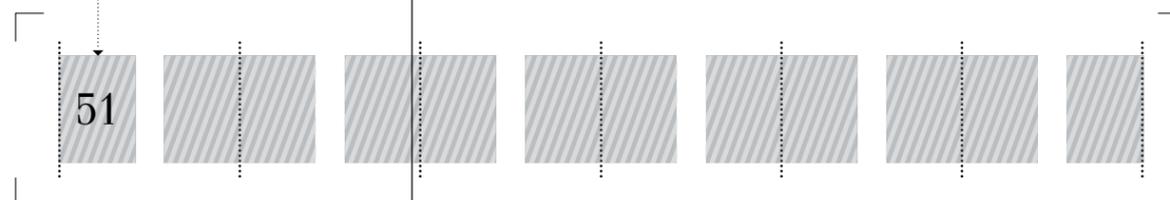
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
Код успеха



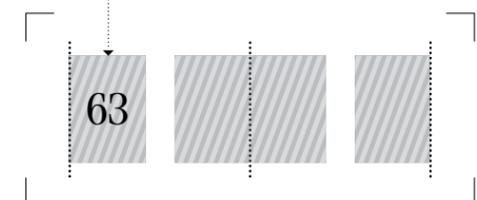
МЫ ПОМНИМ
77 ЛЕТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ!
1942 год: мужество нас не покинет



ФОТОРЕПОРТАЖ
Драйв по-студенчески



СОКРОВИЩА НБ ВГТУ
Архитектура с кавалером Лемом





ВЫБОРЫ

20 апреля 2022 года Дмитрий Константинович Проскурин избран ректором Воронежского государственного технического университета. Выборы состоялись в ВГТУ на конференции работников и обучающихся путем тайного голосования.

Заместитель председателя правительства Воронежской области Олег Николаевич Мосолов поздравил избранного ректора с победой, отметив, что итоги голосования подтвердили в том числе и правильность выбора губернатора и правительства региона, поддержавших кандидатуру Д.К. Проскурина:

— Выражаю благодарность всему коллективу и сообществу ВГТУ за то, что сумели с достоинством преодолеть все внешние и внутренние вызовы. Ваш вуз отличает правильно выстроенная коммуникационная логика во взаимоотношениях между преподавателями, студентами и партнерами. Впереди у Дмитрия Константиновича много

работы. Правительство Воронежской области и лично губернатор будут оказывать поддержку во всех начинаниях. Надеюсь на то, что вместе у нас все получится!

Избранный ректором ВГТУ Дмитрий Константинович Проскурин поблагодарил участников конференции за

оказанное доверие: «Глубоко осознаю меру ответственности перед вузом, регионом, страной, абитуриентами, которые к нам поступают, их родителями, работодателями. Критериями нашей с вами работы будут эффективность, ответственность, открытость и честность, ваша и моя. Нам предстоит непростые решения и непростые времена, но все

задачи мы выполним. Задачи по импортозамещению, новой индустриализации Воронежской области, уверен, мы сможем решить».

Согласно Положению о выборах ректора ВГТУ избранный кандидат вступает в должность ректора Федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный технический университет» после утверждения приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и заключения с ним трудового договора на соответствующий срок.



На основании решения Аттестационной комиссии Министерством науки и высшего образования Российской Федерации издан приказ Минобрнауки РФ об утверждении в должности ректора Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный технический университет» Дмитрия Константиновича Проскурина.

Уважаемый Дмитрий Константинович!

Коллектив ВГТУ поздравляет Вас с избранием и утверждением на должность ректора Воронежского государственного технического университета. Назначение ректором является закономерным результатом Вашей плодотворной профессиональной деятельности, высокого интеллектуального потенциала, замечательной работоспособности. Уверены, что под Вашим руководством университет будет и впредь динамично развиваться, успешно решая масштабные задачи, поставленные перед российским высшим образованием. От всей души желаем успехов в реализации намеченных планов на благо вуза и нашей страны. Крепкого Вам здоровья, оптимизма, неиссякаемой энергии созидания, и пусть во всех делах сопутствует удача!

Д.К. Проскурин с отличием окончил Воронежскую государственную архитектурно-строительную академию по специальности «Автоматизация технологических процессов» и ранее Воронежский монтажный техникум по специальности «Монтаж и наладка систем контроля и автоматики». В 2000 году ему присвоена ученая степень кандидата физико-математических наук. С 2000 года он занимался преподавательской деятельностью по специальности «Прикладная информатика». С 2001 года — доцент кафедры математического моделирования и вычислительной техники ВГАСУ; с 2004 года — заведующий кафедрой прикладной информатики; с 2005 по 2007 год — декан факультета автоматизации инфор-

мационных систем. С 2007 года по 2014 год работал проректором по информационным технологиям ВГАСУ, а с 2014 по 2016 — проректором вуза по учебно-воспитательной работе. В 2016 году исполнял обязанности ректора ВГАСУ. После объединения двух воронежских вузов — ВГАСУ и ВГТУ — стал проректором Воронежского опорного университета по инновационной и проектной деятельности. С января 2019 года возглавлял областной Департамент цифрового развития. 1 октября 2020 был назначен временно исполняющим обязанности ректора ВГТУ, затем исполняющим обязанности ректора. 20 апреля 2022 на конференции работников и обучающихся ВГТУ путем тайного голосования был избран ректором.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ НАМ ПО СИЛАМ ЛЮБЫЕ ЗАДАЧИ



Совсем скоро сегодняшним студентам нужно будет продемонстрировать полученные знания, применить освоенные компетенции, показать свои сильные стороны: умение работать в команде, принимать решения, брать на себя ответственность.

Очень важно в процессе работы научиться открывать в себе новые возможности, но главное — всегда оставаться гражданином и патриотом своей Родины.

Об этом и многом другом студенты университета говорили с ректором ВГТУ Дмитрием Константиновичем Проскуриным.

В беседе были обозначены три ключевые темы: университет — студент — ректор.

ИНТЕРВЬЮ: **Софья СИТНИК,**
Алина СНЕГИРЕВА,
Иван КОБЗЕВ.
Руководитель — Н.Н. Скрипникова,
доктор филологических наук,
заведующая кафедрой
«Связи с общественностью».
Светлана ПОПЕЛО

Университет

Софья СИТНИК: — Как, на Ваш взгляд, должен меняться наш университет, чтобы соответствовать запросам времени?

Дмитрий ПРОСКУРИН: — Трудно дать короткий исчерпывающий ответ, потому что университет должен меняться во всех направлениях. Это не только наука и образование, но и работа со студентами, а также взаимодействие с обществом — то есть меняться в процессе реализации и третьей миссии университета. В целом же, должно меняться качество образования. Нам нужно пересматривать направления подготовки, чтобы усиливать конкурентоспособность наших выпускников на рынке труда. Студент, который учится на специальности «по душе», сам понимает, куда направлять активность. Максимальное получение знаний студентами — основная цель нашего университета на современном этапе. Это основной тезис. Студент не может хорошо учиться, если у него нет базовых знаний, которые он получает также и в процессе научно-исследовательской работы и практики. Хочу подчеркнуть, что в университете должны учиться все: и преподаватели, и научные работники, и сотрудники университета. Должны не только писать научные статьи, но и иметь собственные достижения в разных сферах практической деятельности, и только это позволит качественно преподавать.

Студент

Иван КОБЗЕВ: — Что, по Вашему мнению, нужно современному студенту кроме мотивации карьерного роста? Чему нужно его научить?

— Сошлюсь на результаты соцопроса, который был проведен в масштабе всей страны авторитетной консалтинговой компанией. В нем были обозначены приоритеты, качества, которые хотели бы видеть работодатели в выпускниках; как сами студенты видят эти качества и их применение на конкретном рабочем месте; третьи — какие качества хотят видеть в студентах преподаватели. Мне это так понравилось.

Вот такие качества работодатели хотят видеть в выпускниках: способность к сотрудничеству, партнерству, умение работать на потенциального клиента. Далее — быть организованными, ориентированными на результат. На третьем месте — умение обрабатывать и анализировать большой объем информации. Далее следует грамотная встроенность в бизнес-процессы организации. И только на пятом месте лидерство. Работодателю важно, чтобы сотрудник просто хорошо выполнял свои обязанности, для чего также важны коммуникабельность, стрессоустойчивость и адаптивность.

У студентов на первом месте — умение работать с информацией; на втором — партнерство и сотрудничество, а лидерство — на пятом месте.

Все это показывает, что запросы и их релевантность у выпускника и у работодателей не всегда совпадает. Понятно, что шкала требований у каждого предприятия разная, но я бы из всех этих позиций выделил партнерство, сотрудничество и клиентоориентированность. И, конечно, на первом месте все-таки профессионализм.

Алина СНЕГИРЕВА: — Где и как, по Вашему мнению, найти талантливую молодёжь, которая будет определять развитие университета в будущем?

Дмитрий ПРОСКУРИН: — Специальных мероприятий и не нужно. В университете есть кафедры — центр компетенций в направлении подготовки. Для того, чтобы студентам понравилось в университете, чтобы они захотели остаться здесь, нужно, чтобы им понравилось на кафедре, чтобы им понравился преподаватель и лучше — не один. Нужно заинтересовать студентов. Конечно, работа в университете специфичная, здесь нужны особенные люди. Если у студента есть достойный пример, преподаватель, у которого можно многому научиться, прежде всего, целеустремленности, жажде познания (а я считаю, что этому можно только на примере научиться), то молодой человек здесь и останется.

Запросы работодателей

Результаты исследования АНО «Россия — страна возможностей», 2021 г.

Компетенция	Место в рейтинге:	Работодатели	Студенты	Преподаватели
Партнерство/Сотрудничество		1	2	3
Клиентоориентированность		2	8	4
Планирование и организация		2	5	7
Ориентация на результат		2	12	8
Анализ информации и выработка решений		3	1	1
Следование правилам и процедурам		4	14	7
Коммуникативная грамотность		4	10	8
Саморазвитие		4	3	8
Лидерство		5	6	7
Стрессоустойчивость		6	7	4
Эмоциональный интеллект		6	10	6
Адаптивность/Гибкость		7	11	2
Оказание влияния		8	4	3



ВГТУ

Три ключевые миссии университета: образование, наука, взаимодействие с обществом

Правительство России постановлением № 518 от 31 марта 2021 года внесло изменения в государственную программу «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». Теперь одним из целевых индикаторов реализации ее подпрограммы «Обеспечение глобальной конкурентоспособности российского высшего образования» станет показатель количества субъектов РФ, вузы которых входят в международный рейтинг «Три миссии университета». По этому параметру рейтинг является самым представительным в мире. Международный рейтинг вузов «Три миссии университета» – академический рейтинг, который впервые оценивает три ключевые миссии университета: образование, науку и взаимодействие с обществом.



Ректор

Софья СИТНИК: — В чём секрет высокой эффективности Вашей административной работы, что отмечают все, кто с Вами работал или просто встречался по отдельным вопросам?

Дмитрий ПРОСКУРИН: — Считаю, что эффективный менеджер в современных условиях прежде, чем управлять большой организацией, должен в первую очередь организовать самого себя. Вот у меня под рукой сейчас несколько гаджетов, без которых трудно себя организовать, поэтому там много необходимых мне для работы приложений. Главное — должна быть сформирована культура управления.

Алина СНЕГИРЕВА: — Каким был Ваш первый день в статусе избранного ректора?

Дмитрий ПРОСКУРИН: — Этот день ничем не отличался. Во-первых, потому что наш университет мне родной, я здесь с 1989 года и мне здесь каждый кабинет знаком. Конечно, этот день был радостным, но вместе с тем и с огромным чувством ответственности, осознанием того, что необходимо будет решать много задач в работе подразделений университета, в оценке их эффективности и многое другое.

Иван КОБЗЕВ: — Дмитрий Константинович, а как Вы отдыхаете?

Дмитрий ПРОСКУРИН: — Обычно это время с субботы на воскресенье. Я стараюсь быть с семьей, не планирую никаких встреч. Люблю слушать классическую музыку. Сейчас предпочитаю произведения Прокофьева и Шостаковича. А так — спорт, бассейн, ходьба. Ежедневно прохожу расстояние в 15 тысяч шагов, а три раза в неделю — километр.



УНИВЕРСИТЕТ МЕЖДУНАРОДНЫЙ

ВГТУ С ДЕЛОВЫМ ВИЗИТОМ ПОСЕТИЛА ДЕЛЕГАЦИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



ТЕКСТ: Михаил ПУХЛОВ

Советник Премьер-министра Республики Узбекистан, заведующий Департаментом по вопросам защиты прав и поддержки узбекских граждан, осуществляющих временную трудовую деятельность за рубежом, и международного экономического сотрудничества М.А. Хайридинов дарит подарок в память о визите в ВГТУ



Основной темой встречи стало обсуждение перспектив сотрудничества вуза со среднеазиатской республикой в научно-образовательной сфере.

Руководство нашего университета на встрече представляли ректор Д.К. Проскурин, первый проректор, проректор по науке И.Г. Дроздов, проректор по международной работе и управлению персоналом И.А. Мазуренко, проректор по учебной работе А.И. Колосов, проректор по проектам и программному развитию В.В. Кадулин. В делегацию Узбекистана вошли: советник Премьер-министра Республики Узбекистан — заведующий Департаментом по вопросам защиты прав и поддержки узбекских граждан, осуществляющих временную трудовую деятельность за рубежом, и международного экономического сотрудничества М.А. Хайридинов, чрезвычайный и полномочный посол Республики Узбекистан в РФ Б.З. Асадов, первый заместитель министра занятости и трудовых отношений Республики Узбекистан Э.М. Мухитдинов, советник Посольства Республики Узбекистан в РФ А.С. Зиямухамедов, советник по торгово-экономическим вопросам Посольства Республики Узбекистан в РФ Ш.Х. Гуламов, главный специалист Департамента по вопросам защиты прав граждан Республики Узбекистан, осуществляющих временную трудовую деятельность за рубежом, и международного

экономического сотрудничества Кабинета Министров Республики Узбекистан О.Б. Ботиржонов, начальник управления Агентства по делам молодежи Республики Узбекистан Ф.К. Абляров, начальник управления Агентства по внешней трудовой миграции при Министерстве занятости и трудовых отношений Республики Узбекистан А.А. Рузиев, ведущий специалист представительства Агентства по внешней трудовой миграции в РФ Н.С. Бойкобилов.

На открытии встречи в обращении к делегации приветствия ректор ВГТУ Д.К. Проскурин сообщил, что сотрудничество в научно-образовательной сфере — это одно из стратегических направлений развития университета. Руководитель университета отметил, что в вузе в данный момент практически на всех направлениях подготовки обучаются 200 студентов из Узбекистана. Студенты «показывают себя с очень хорошей стороны. Их трудолюбие покоряет и воодушевляет».

— У нашего вуза амбициозные цели. В ближайших планах — открытие филиала ВГТУ в Узбекистане с целью реализации программ не только высшего, но и среднего специального и допол-

нительного профессионального образования. Уверен, что всё задуманное будет реализовано. Об этом свидетельствует богатый опыт сотрудничества нашего вуза и Республики, — подчеркнул глава вуза.

— Наши студенты очень тепло отзываются об обучении в вашем вузе. Им нравится, как у вас организованы образовательный процесс, культурная и спортивная жизнь, а также другие сферы, необходимые для развития молодых людей, — сказал в своем приветствии советник Премьер-министра Республики Узбекистан М.А. Хайридинов.

Советник Посольства Республики Узбекистан в РФ А.С. Зиямухамедов в подтверждение слов представителя правительства Республики отметил, что более половины будущих узбекских школьников и молодых людей связывают свое будущее образование с учреждениями России.

Гостям был продемонстрирован ролик о Воронежском государственном техническом университете, рассказано об истории вуза и особенностях приемной кампании для граждан Узбекистана, приведены конкретные примеры сотрудничества с образовательными организациями высшего образования Республики. Глава сообщества студентов ВГТУ из Республики Узбекистан, представитель узбекской молодежи в Молодежном совете национальной палаты при губернаторе Воронежской области, координатор Всемирной ассоциации молодежи Узбекистана по Воронежской области Т.Т. Тожимаматов сообщил о различных проектах, которые обучающиеся из Узбекистана успешно реализовывают в нашем регионе, в том числе совместно с российскими студентами.

По окончании официальной части встречи состоялась продуктивная дискуссия с обсуждением деталей предстоящего нового уровня сотрудничества. Ректор

ВГТУ Д.К. Проскурин особо подчеркнул, что открытие филиала должно ориентироваться на развитие и реализацию компетенций, востребованных на конкретных промышленных или строительных предприятиях среднеазиатской республики. Советник Премьер-министра Республики Узбекистан М.А. Хайридинов был солидарен с мнением Дмитрия Константиновича и заявил, что у Республики уже отработан опыт для реализации таких задач. Также он подчеркнул, что руководство Узбекистана крайне заинтересовано в открытии филиала ВГТУ. В частности, правительство Республики готово за свой счет предоставить помещения для филиала вуза, взять на себя расходы по оплате труда преподавателей и реализации программ переподготовки безработных граждан Узбекистана. В завершение своего визита представители Узбекистана смогли в дружеской атмосфере пообщаться со студентами ВГТУ, гражданами Республики Узбекистан.



СОТРУДНИЧЕСТВО**НАЦИОНАЛЬНЫЕ
СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ
ДОРОЖНО-МОСТОВОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Бугринский мост, г. Новосибирск

При выполнении научно-исследовательских работ обществом с ограниченной ответственностью «Транспортный инжиниринг и строительство» с учетом накопленной научной базы на кафедре строительной механики и кафедре проектирования автомобильных дорог и мостов разработаны и внедрены новые положения в двух национальных стандартах Российской Федерации (ГОСТ Р)

Документы «Национальные стандарты Российской Федерации. Мостовые сооружения»



ТЕКСТ: Кафедра строительной механики, кафедра проектирования автомобильных дорог и мостов



Алексей Владимирович Козлов,

кандидат технических наук, заместитель генерального директора по научной работе ООО «Транспортный инжиниринг и строительство» (ООО «ТИИС»), старший преподаватель кафедры проектирования автомобильных дорог и мостов:

В настоящее время в Воронеже ведут деятельность довольно много крупных проектных организаций в области дорожно-мостового проектирования. По моей оценке, мы находимся на четвертом месте по числу квалифицированных проектировщиков (дорожников и мостовиков) после Москвы, Санкт-Петербурга и Новосибирска. Большинство инженеров – выпускники ВИСИ-ВГАСА-ВГАСУ-ВГТУ, и многие из них имеют с альма-матер неразрывную связь: кто-то для души преподает по совместительству, кто-то просто продолжает общение со своими наставниками, кто-то налаживает постоянные коммерческие отношения (услуги лабораторий, научно-техническое сопровождение, повышение квалификации и прочая хозяйственная деятельность). Такое общение с родным вузом дает нам огромное преимущество: во-первых, мы можем отслеживать кадры и выбирать лучших. Во-вторых, мы постоянно обмениваемся актуальными научно-техническими проблемами и совместно ищем пути их решения.

Результатом такого объединения усилий явилась идея участвовать в научно-исследовательских работах (НИР) Росавтодора в части актуализации нормативно-технической документации (НТД) для мостовых сооружений на автомобильных дорогах.

Опыт практического проектирования и обследований мостов в сочетании с научной базой вуза позволили обосновать необходимость новых положений, теоретическую часть и подтвердить ее реальными испытаниями при разработке ГОСТ Р 59488-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила расчета при усилении железобетонных балочных пролетных строений» (утвержден и введен в действие приказом Росстандарта от 18 мая 2021 г. № 361-ст).

Также практический опыт обследований, современные возможности расчетно-вычислительных комплексов, новые конструкции железобетонных балок пролетных строений и сотрудничество с ведущим российским проектным институтом АО «Институт «Стройпроект» позволили актуализировать правила объединения балочных разрезных пролетных строений в температурно-неразрезные по железобетонной плите проезжей части (одна из самых распространенных конструкций в автодорожных мостах), сформулировав их в одноименном новом ГОСТ Р 59489-2021 (утвержден и введен в действие приказом Росстандарта от 18 мая 2021 г. № 362-ст).

Оба документа разработаны ООО «ТИИС» совместно с кафедрами строительной механики и проектирования автомобильных дорог и мостов ВГТУ.



Владимир Анатольевич КОЗЛОВ,
доктор физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой строительной механики, руководитель НИР:

Кафедра строительной механики обладает большим опытом расчетов мостов, как аналитическими, так и современными методами с применением мощных вычислительных комплексов, основанных на методе конечных элементов. При выполнении НИР по разработке ГОСТ Р мы обеспечили сопровождение теоретических и расчетных обоснований новых положений в этих документах.

Необходимо особо отметить, что у ВГТУ имеется уникальная испытательная лаборатория в «Центре коллективного пользования имени профессора Ю.М. Борисова». Достаточное экспериментальное обоснование разрабатываемых теоретических положений в настоящее время, к сожалению, редкость, так как исследователи в основном ограничиваются численными экспериментами в специализированных программных комплексах. Особенностью НИР в нашем вузе является то, что мы можем подтвердить разрабатываемые теоретические положения натурными испытаниями объемных и масштабных моделей, в том числе и мостовых конструкций.



Андрей Владимирович ЕРЕМИН,
кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой проектирования автомобильных дорог и мостов:

На нашей кафедре разработка нормативной документации в области дорожного строительства началась ещё в 80-х годах 20-го века. В настоящее время выпущены и утверждены отраслевые дорожные методики (ОДМ) по использованию местных дорожно-строительных материалов, смесей асфальтобетонных дорожных и асфальтобетона на основе шлаковых материалов, по организации мероприятий при сезонном содержании автомобильных дорог. В 2006 году на кафедре создана лаборатория по автоматизированному проектированию автомобильных дорог и мостов, оснащенная современным компьютерным оборудованием.

В то же время накоплена огромная база мостов и путепроводов, по которым мы проводим ежегодные осмотры и диагностику в Воронежской, Липецкой, Тамбовской, Саратовской и Волгоградской областях. За кафедрой проектирования автомобильных дорог и мостов закреплены свыше 100 мостовых сооружений, подведомственных УпрДор «Каспий». Собранные в процессе мониторинга жизненного цикла этих мостов информация позволила сформулировать основные проблемы, возникающие при эксплуатации сооружений, конструктивно соответствующих тематикам разработанных ГОСТ Р, и сформулировать наборы потребительских свойств, которые необходимо актуализировать в обновленной нормативно-технической документации в целях соответствия Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог».

ФОТО: пресс-служба ВГТУ,
сайт АО «Институт «Стройпроект»

СОТРУДНИЧЕСТВО



ВГТУ СТАЛ ОПОРНЫМ ВУЗОМ «РОСКОСМОСА»



Ректор ВГТУ Дмитрий Проскурин получил соответствующий сертификат из рук генерального директора Госкорпорации «Роскосмос» Дмитрия Рогозина на торжественном мероприятии, которое прошло в центре «Космонавтика и авиация» на ВДНХ.

Госкорпорация вместе со специалистами ракетно-космической промышленности провела масштабное исследование оценки вовлеченности вузов в развитие ракетно-космической отрасли. В исследовании приняли участие более 60 образовательных организаций высшего образования, готовящих кадры для ракетно-космической промышленности по широкому перечню направлений подготовки и специальностей. Эксперты отобрали 18 университетов, которые оказывают заметное влияние на развитие образовательного и научного потенциала ракетно-космической отрасли. В число таких вузов вошел и ВГТУ.

Дмитрий Проскурин поздравил и поблагодарил всех работников вуза, имеющих отношение к ракетно-космической отрасли:

«Мы вошли в этот консорциум наряду со всеми столпами отрасли,

такими как МФТИ, МИФИ, МГУ им. М.В. Ломоносова, Самарский университет имени академика С.П. Королёва. Вызовы, которые бросает нам настоящее, с одной стороны, делают нашу жизнь труднее, но с другой — они делают нас сильнее. Эти вызовы дают нам шанс, новые возможности развития».

В будущем опорные университеты будут включены в Космический научно-образовательный инновационный консорциум «Созвездие Роскосмоса». Объединение ведущих образовательных организаций в Консорциум позволит добиться синергетического эффекта и приумножить усилия его участников в части подготовки высококвалифицированных кадров, а также развития научного и технологического потенциала ракетно-космической отрасли.

ПЕРЕДОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ШКОЛЫ**РЕКТОР Д.К. ПРОСКУРИН:**

«СОВМЕСТНАЯ РАБОТА С «ВОРОНЕЖСКИМ РЕГИОНАЛЬНЫМ ЭКСПЕРТНЫМ ЦЕНТРОМ» СДЕЛАЕТ ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ И ПРОГРАММАМ ДПО БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ»

Учебную, производственную и преддипломную практику студенты ВГТУ теперь будут проходить и в ООО «Воронежский региональный экспертный центр»

ТЕКСТ: **Светлана ПОПЕЛО**

Журнал ООО «ВРЭЦ» «Вестник промышленной безопасности», № 2, 2022 г.:

В ООО «ВРЭЦ» был создан Корпоративный университет, где учатся новички и повышают квалификацию штатные специалисты. В 2022 году организуем Студию профессионального роста, на базе которой будут проходить производственную и преддипломную практику студенты ВГТУ. В этом опорном вузе уделяется большое внимание вопросам дальнейшего профессионального развития и трудоустройства выпускников

Ректор ВГТУ Д.К. Проскурин и исполнительный директор Группы компаний ООО «Воронежский региональный экспертный центр» (ООО «ВРЭЦ») В.М. Данилов подписали договор о сотрудничестве.

Документ предусматривает взаимодействие в области формирования и реализации образовательных программ высшего и среднего профессионального образования. Намерение вуза и Центра — совершенствовать коммуникации между университетом и работодателями; создавать единую информационную научно-образовательную среду университета и партнеров в сфере науки, образования, реального сектора экономики и коммерческих услуг; внедрять эффективные формы сотрудничества при подготовке и трудоустройстве выпускников.

ООО «ВРЭЦ» сегодня — экспертно-проектная группа компа-

ний, работающая на рынке экспертизы промышленной безопасности. Она объединяет высококвалифицированных специалистов, уникальные диагностические и экспертные методики, накопленные и приумноженные более чем за 20 лет существования экспертизы промышленной безопасности.

В рамках реализации договора будет осуществляться подготовка кадров в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального, высшего образования по следующим направлениям подготовки и специальностям: 08.03.01 Строительство, 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 21.03.01 Нефтегазовое дело. Предусматривается привлечение руководителей и специалистов Воронежского регионального экспертного центра к участию в формировании, разработке и реализации образова-

тельных программ. Специалисты ООО «ВРЭЦ» смогут участвовать в образовательном процессе, внешней оценке знаний студентов, формированию тематики курсовых и выпускных квалификационных работ. В планах выездные занятия, встречи студентов с руководителями и специалистами экспертного центра. Представители предприятия будут привлечены к проведению на базе ВГТУ научно-практических конференций и выставок. Кроме того, в рамках сотрудничества к реализуемым ВРЭЦ проектам будут привлекаться сотрудники университета. Для выпускников вуза будут разрабатываться программы содействия в получении аккредитации. В планах разработка и внедрение новых компетенций в сфере промышленной безопасности.

— Крупная экспертная группа компаний начинает сотрудничество с нашим вузом. Уверен, совместная работа сделает более эффективным процесс подготовки по образовательным программам высшего, среднего специального образования и по программам дополнительной профессиональной подготовки, — отметил ректор ВГТУ Д.К. Проскурин.

Сотрудничество с ВГТУ высоко оценивает руководство ООО «ВРЭЦ».

— Воронежский технический университет — уникальный источник теоретических и практических знаний, генератор колоссального количества идей. Вместе с ВГТУ мы сможем создать кузницу кадров, а также мощную инженерную школу для повышения квалификации уже работающих сотрудников, специалистов, экспертов в области промышленной безопасности, — подчеркнул исполнительный директор ООО «ВРЭЦ» В.М. Данилов.



• Договор о сотрудничестве ВГТУ и ООО «ВРЭЦ», предусматривающий взаимодействие в области формирования и реализации образовательных программ высшего и среднего образования •

СОБЫТИЯ. ВУЗ**«Три миссии университета» —**

Московский международный рейтинг вузов, который оценивает три ключевые миссии университета: образование, науку и взаимодействие с обществом. Составляется этот рейтинг Ассоциацией составителей рейтингов и Рейтинговым агентством RAEX при поддержке Российского Союза ректоров и информационном содействии Минобрнауки РФ. На открытом заседании Совета Российского Союза ректоров были представлены предметные рейтинги данной системы по 29 направле-

ниям подготовки. ВГТУ в четырех предметных рейтингах занял высокие позиции: «Авиационная и ракетно-космическая техника» — 16 место; «Строительство» — 18 место, «Нефтегазовое дело» — 20 место, «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» — 20 место. Это лучший результат среди вузов Воронежа. Воронежская область также повысила рейтинг образовательного технического потенциала, заняв 19 место среди 85 рассмотренных



областей. Этот рейтинг позволяет выяснить, как указано на сайте Raex, какие регионы лучше готовят технических специалистов.

При составлении предметных рейтингов анализируются статистические данные, используются данные Минобрнауки РФ, организаторов студенческих состязаний «Я — профессионал», системы мониторинга и анализа СМИ и соцмедиа СКАН-Интерфакс, агрегаторов онлайн-курсов, платформы веб-аналитики Alexa, а также социальных сетей.

**Третье место в ТОП-15**

лучших Центров поддержки технологий и инноваций России по итогам работы в 2021 году занял ЦПТИ ВГТУ. Сообщение об этом размещено на сайте Федерального института промышленной собственности. Воронежский государственный технический университет активно участвует в проекте Роспатента по созданию сети центров поддержки технологий и инноваций в регионах Российской Федерации. На базе ВГТУ ЦПТИ был создан в 2020 году. Работа Центра направлена на активизацию изобретательской и инновационной деятельности, содействует созданию объектов интеллектуальной собственности и их использованию в хозяйственном обороте.

Федеральный институт промышленной собственности продолжает наращивать активность сотрудничества с регионами. С 2016 года публикуются рейтинги лучших региональных ЦПТИ.

**«Россия и вызовы современного мира»**

III Международный научный конгресс «Россия и вызовы современного мира», приуроченный к десятилетию создания МПОО «Объединение православных ученых», состоялся на площадке технического университета. Организаторами конгресса выступили: «Объединение православных ученых», ВГТУ, Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, Нишский университет (Сербия), университет Латинской Америки (Эквадор). Конгресс объединил ученых и общественных деятелей из разных стран, которые обсудили проблемы и перспективы постболонского процесса в образовании; практики духовно-нравственного воспитания студенческой молодежи; влияние на общество пандемии и кризисных явлений; правовой статус детей. Руководитель департамента экономического развития Воронежской области

Д.А. Кустов зачитал приветствие участникам от губернатора Воронежской области А.В. Гусева. В нем, в частности, говорится: «Эта встреча крупных профессионалов проходит на площадке одного из ведущих вузов Черноземья. В условиях сдвигов в системе мироустройства труды и рекомендации научного сообщества приобретают особую актуальность... Главные помощники нашей молодежи — это глубокие знания, любовь к Родине и верное понимание современных социально-экономических и политических процессов». С приветственным словом к собравшимся обратился ректор ВГТУ Д.К. Проскурин. Участников конгресса поприветствовал также начальник Управления по работе с общественными организациями Синодального отдела по взаимоотношениям Церкви с обществом и СМИ Московского Патриархата протоиерей Димитрий Рошин.

Команда ФИСИС — призер олимпиады

Команда ВГТУ, в состав которой вошли студенты факультета инженерных систем и сооружений кафедры жилищно-коммунального хозяйства и кафедры теплогоснабжения и нефтегазового дела Евгений Белоконов, Анастасия Ефанова и Дмитрий Шафеев, заняла третье место на IV Международной студенческой олимпиаде по профилю «Теплогоснабжение и вентиляция» (уровень магистратуры). Олимпиада была проведена в Юго-Западном государственном университете. В Курск показать свои знания и побороться за победу приезжали лучшие студенты из вузов Воронежа, Санкт-Петербурга, Белгорода,

Казани и Пензы. Команда нашего университета, за подготовку и сопровождение которой отвечал ассистент кафедры жилищно-коммунального хозяйства Илья Курасов, показала высокий профессиональный уровень, продемонстрировала грамотное выполнение тестовых заданий, дала правильное решение инженерных задач на творческом испытании, успешно прошла этап по проектированию. Студенты ВГТУ заняли призовые места и в двух номинациях: Анастасия Ефанова блеснула знанием теоретических основ, а Евгений Белоконов порадовал нестандартным решением инженерных задач.

ТОЧКА КИПЕНИЯ

**ВОРОНЕЖСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Точка кипения — это пространство, которое предназначено для представителей сферы образования, науки и бизнеса, ученых и бизнесменов, технологических предпринимателей, госслужащих и членов общественных организаций, студентов, теоретиков и практиков, чтобы они могли делиться своим опытом, рассказать о результатах своей деятельности, проработать новые модели развития нашего региона как по отдельности (по своим направлениям), так и во взаимодействии друг с другом.

В «ТОЧКУ КИПЕНИЯ ВГТУ» ПРИХОДЯТ, ЧТОБЫ:

- услышать мнение авторитетных экспертов ●
- обменяться новостями и лучшими практиками ●
- создать проектные команды ●
- встретиться с партнерами ●
- принять участие в реализации прорывных проектов ●
- определить приоритеты в личной и профессиональной деятельности ●
- обсудить и спроектировать будущее ●

**КАК СТАТЬ УЧАСТНИКОМ?**

**Регистрация
на www.leader-id.ru**



**Создание
профиля**



**Отслеживание
мероприятий
через календарь
Leader-ID**



**Регистрация
на мероприятие
и участие**

**ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ**

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ ОТКРЫВАЮТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



ФОТО: пресс-служба ВГТУ

Международный форум «BIM. Проектирование. Строительство. Эксплуатация. Технологическое предпринимательство – 2022» состоялся в ВГТУ.

Целью крупнейшего смотра в области технологий информационного моделирования стало стремление повысить эффективность управления строительным производством и обсудить проблему импортозамещения, предоставить площадку для презентации передовых достижений в использовании цифровых инструментов в строительстве, провести встречу представителей отрасли для полезного обмена опытом в ответ на вызовы времени. Форум собрал более 300 участников из России и зарубежья: представителей IT-компаний и подрядных организаций; специалистов, ответственных за проектирование, капитальное строительство, эксплуатацию, инновационное развитие; преподавателей, сотрудников и студентов, желающих повысить собственные компетенции в сфере BIM-технологий. Было представлено свыше 70 организаций и более 30 вузов.

Программа форума: пленарное заседание, работа пяти тематических секций с 37 докладчиками, мастер-классы, студенческий конкурс «BIM-мастер» — была успешно выполнена. Определили и победителя конкурса «BIM-мастер». Им стал студент 4 курса ФИСиС Максим Барков, блестяще справившийся с заданием.

Собравшихся на форуме приветствовал ректор Дмитрий Прокурин, уделивший особое внимание значимости события: «Сегодня накоплен опыт и компетенции для реализации проектов по импортозамещению, в том числе и в образовательном секторе. Наш форум призван показать, что новые вызовы в сфере IT-технологий открывают новые возможности для разработчиков и потребителей российских программных продуктов».

Со словами приветствия к участникам обратились спонсоры и организаторы: первый заместитель Главы администрации городского округа город Воронеж по стратегическому планированию, экономике и финансам Ю.В. Тимофеев, руководитель департамента строительной политики Воронежской области А.М. Кулешов, председатель совета Союза строителей Воронежской области В.И. Астанин, вице-президент НОПРИЗ, доктор технических

наук, профессор А.А. Липидус, начальник центра компетенций по внедрению технологий информационного моделирования — структурного подразделения ОАО «РЖД» И.В. Рогачёв, начальник электротехнического отдела Нововоронежского проектно-исследовательского филиала АО «Атомэнергопроект» Г.С. Смородинов

Организаторы Форума — Воронежский государственный технический университет, Национальное объединение изыскателей и проектировщиков НОПРИЗ, проектная компания АСКОН. Спонсорами мероприятия стали: ВГТУ, НОПРИЗ, проектная компания Genpro, ООО «Алабуга Девелопмент», проектная компания АСКОН, АО «Газпроектинжиниринг», ООО «Жилпроект3». Актуальностью и глубиной впечатлили доклады спонсоров: заместителя генерального директора по информационной технологиям и цифровизации АО «Газпроектинжиниринг» И.А. Филиповой «Текущее состояние ТИМ в РФ: от госзаказа до крупнейшего инвестиционного проекта РФ»; BIM-координатора проектной компании «Генпро» А.А. Кручинина «Жизнь одного проекта»; старшего BIM-координатора ООО «Алабуга Девелопмент» А.Ш. Валиева и младшего руководителя проекта ООО «Алабуга Девелопмент» Д.Ю. Манилова «Существование двумерное или право на BIM имею? Опыт внедрения BIM и подготовки кадров» и других.

Многие выступавшие подчеркивали, что сегодня потребность в продуктах по информационному моделированию увеличивается, а доступ к привычным зарубежным затруднен или вовсе закрыт. Единственно верный путь для России — импортозамещение многих программ, в том числе и BIM. **Вопрос создания конкурентоспособных решений в области информационного моделирования актуален как никогда раньше. И надо отметить, что в России уже есть не просто современные BIM (ТИМ)-системы, а по многим параметрам лучшие инструменты в этой сфере, превосходящие зарубежные аналоги по качеству работы и широте охвата инженерных специальностей.** Эту тему, в частности, подробно и убедительно раскрыл в двух докладах руководитель

отдела маркетинга Renga Software М.А. Шибанов «Обязательный ТИМ. Renga» и «Текущее состояние комплексной BIM-системы Renga», а также в докладе «Внедрение инженерной экосистемы nanoCAD в сферу BIM образования» директор по взаимодействию с образовательными и научными организациями ООО «Нанософт» Д.Я. Постельник.

Renga — российская BIM-система для комплексного проектирования с необходимой функциональностью, интуитивно-понятным интерфейсом. Вся документация, создаваемая в программе, соответствует используемой в России нормативно-технической документации. Созданная информационная модель объекта строительства используется на всем его жизненном цикле.

NanoCAD — современные решения на базе платформы nanoCAD, предназначенные для проектирования зданий/сооружений и использующие принципы информационного моделирования. Особенность подхода заключается в том, что строительный объект проектируется фактически как единое целое: изменение любого из его параметров влечет за собой автоматическое изменение связанных с ним параметров и объектов — вплоть до чертежей, визуализаций и спецификаций.

Модератор форума директор по развитию ООО «К4», вице-президент Национальной палаты инженеров, кандидат технических наук Елена Колосова, подводя итоги, отметила, что Форум поднял назревшие острые вопросы, показал проблему в новом ракурсе, позволил высказаться и подискутировать конкурентам, партнерам и пользователям, обогатил участников знаниями и идеями, обозначил путь продвижения технологий информационного моделирования в условиях проблемы импортозамещения.

СОБЫТИЯ. ВУЗ**Русский язык ближе, чем иностранный**

Это доказали студенты из Таджикистана, Казахстана и Узбекистана, успешно выступившие на финальном очном туре Международной олимпиады «Россия в электронном мире» по предмету «Русский язык как иностранный». Олимпиада была организована Федеральной государственной Президентской библиотекой имени Б.Н. Ельцина и проведена в Воронежской областной универсальной научной библиотеке имени И.С. Никитина. Это мероприятие, масштабное, международное, объединяющее, призванное укреплять культурные связи «русского мира», состоялось на нескольких площадках России, а также в Сербии, Сирии, Иране, Египте, Киргизии, Монголии, Узбекистане, Казахстане, Болгарии и Чехии. В заключительном туре олимпиады приняли участие шесть студентов технического университета под руководством кандидата филологических наук, доцента Г.В. Романовой (кафедра русского языка и межкультурных коммуникаций). Студенты факультетов радиотехники и электроники и информационных технологий и компьютерной безопасности ВГТУ А. Алмаев, Д. Бахуревич, В. Кузнецов, Ж. Назарматов, Р. Умаров и Х. Эгамов успешно справились с контрольными заданиями, представленными в трех блоках: «Лексика. Грамматика», «Письмо. Аудирование», «Культурный блок».

Диктант на немецком языке

успешно написали студенты ВГТУ, принявшие участие во Всероссийской акции, организованной «Международным союзом немецкой культуры» совместно с Межрегиональной ассоциацией учителей и преподавателей немецкого языка при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ и Федерального агентства по делам национальностей. Данная акция учреждена ЮНЕСКО в 1999 году и приурочена к ежегодному Международному Дню родного языка. Главная задача мероприятия — мотивировать студентов к изучению иностранных языков. В ВГТУ диктант проводился по инициативе кафедры иностранных языков и технологии перевода и культурно-просветительского факультета.

45 студентов факультетов ВГТУ прослушали предложенный текст на немецком языке и записали его. Как сообщила проверочная комиссия, участники акции показали себя грамотными и знающими. Победителями Всероссийского диктанта от ВГТУ стали студенты ФАИГ и ДТФ Вероника Русина, Татьяна Новикова, Алина Томчаковская. Председатель жюри конкурса, заведующий кафедрой иностранных языков и технологии перевода доктор филологических наук, доцент Федоров В.А. отметил, что Всероссийский диктант помогает студентам повысить уровень культуры и знаний об истории, традициях и жизни других народов.

«Старый сад на новый лад»

— это большой архитектурный проект, давший начало новой жизни творческой усадьбе Воронежской области «Хутор Степной». Конкурс студенческих работ по благоустройству территории Рамонского района в 46 га, богатой на исторические объекты и культурные события, завершился награждением победителей и участников марафона. Победителем конкурса стала студентка 5 курса ФАИГ, лауреат Всероссийского конкурса дизайн-проектов *Green Roof Challenge 2021* Виктория Зямина, работа которой отвечает всем требованиям организаторов смотра. А организаторами было предложено поработать над садово-парковой зоной «Хутора», постараться создать условия для восстановления традиций общественных садов с местными плодово-ягодными культурами и декоративным садоводством. А желание воронежцев превратить резиденцию в комфортное и красивое место отдыха, где в течение года можно было бы проводить спортивные, событийные и культурно-познавательные мероприятия ста-

ло главным смыслом проекта. 98 студентов факультета предложили своё видение обновленного «Хутора». Экспертное жюри отдало предпочтение работам Кристины Андреевой (номинация «Художественная выразительность ландшафтной композиции»); Евгения Алифанова (номинация «Творческая инициатива в благоустройстве и оформлении территории сада»); Александры Пишугиной (номинация «Оригинальность ключевой идеи развития сада и ее реализуемость»). В народном голосовании победу одержала Мария Максимова. Поздравляя победителей, председатель совета Союза строителей Воронежской области В.И. Астанин отметил, что территория для благоустройства была выбрана случайно: «Организаторы задумались над тем, как развивать усадьбу, чтобы она становилась местом притяжения не только в дни фестиваля «Рамонский родник». История места натолкнула на мысль о возрождении яблоневых садов. Так и появилась идея нового ландшафтного пространства».



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2022–2031 ДЕСЯТИЛЕТИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ

На официальном интернет-портале правовой информации опубликован подписанный Президентом России Владимиром Путиным указ, в соответствии с которым 2022–2031 годы объявлены в России Десятилетием науки и технологий.

Основными задачами, согласно документу, является привлечение в сферу исследований и разработок талантливой молодежи, содействие вовлечению в решение задач развития общества исследователей и разработчиков, а также повышение доступности информации о достижениях российской науки.





Региональный представитель Фонда содействия инновациям Рязанов А.Н. вручает сертификаты молодежного научно-инновационного конкурса России «Умник» лауреатам от Воронежской области — аспирантам ВГТУ Анастасии Миляевой и Владимиру Полковникову

НАУКА МОЛОДАЯ

«УМНИКАМ» ДАН БИЗНЕС-СТАРТ

Знакомьтесь: лауреаты молодежного научно-инновационного конкурса России от Воронежской области — ассистент кафедры инноватики и строительной физики имени И.С.Суровцева, аспирантка Анастасия Миляева и инженер кафедры полупроводниковой электроники и наноэлектроники, аспирант Владимир Полковников.



Конкурс «УМНИК» (Участник молодежного научно-инновационного конкурса) — масштабная программа по выявлению и поддержке талантливой молодежи России. Этот проект дает возможность молодым ученым проявить себя и получить гранты на собственные инженерные разработки, которые создаются для внедрения в производство. Конкурс проходит в 2 этапа: полуфинал и финал. Исследователь может представить свои разработки по одному из шести направлений. Победителям Фонд поэтапно выплачивает гранты на реализацию идеи. Программа существует с 2007 года.

ТЕКСТ: **Александр СТРОЕВ**



Анастасия Миляева:

В 2014 году поступила на первый курс факультета инженерных систем и сооружений. В 2020 году окончила магистратуру по направлению «Экологическая безопасность» и поступила в аспирантуру. Имеет 11 опубликованных научных работ. Участвовала в научных конференциях, форумах и фестивалях. В 2019 году с проектом «Разработка технологии очистки водоемов от сине-зеленых водорослей и вредных веществ с экологически безопасной утилизацией биомассы» стала победителем конкурса «Мой первый стартап», проводимом в вузе на платформе «Точка кипения», и лауреатом V Всероссийского инженерного конкурса «ВИК-2019» в номинации «Промышленная экология и биотехнологии», состоявшемся на базе Крымского федерального университета имени В.И.Вернадского в городе Симферополь. В номинации «Промышленная экология и биотехнологии» проект Анастасии Миляевой был признан лучшим в области экологии. Предложенная установка по очистке воды с фильтром из рубленого тростника, отличающегося сорбционной особенностью, признана наиболее рациональной по своим новаторским принципам работы и стоимостным характеристикам. Потребительская привлекательность установки в её автономности, мобильности и удобстве в использовании.

Молодые ученые ВГТУ получили гранты на дальнейшее развитие инновационных проектов. Работа Анастасии Миляевой — «Разработка фильтра на основе тростника для очистки воды от сине-зеленых водорослей и вредных веществ» (научный руководитель кандидат технических наук, доцент Т.В. Щукина) и Владимира Полковникова — «Разработка сверхчувствительного датчика контроля окиси азота



Владимир Полковников:

Поступил на первый курс ВГТУ в 2014 году по направлению подготовки «Электроника и наноэлектроника» по профилю «Микроэлектроника и твердотельная электроника» по программе бакалавриата. Закончил обучение в 2018 году, получив диплом с отличием. В магистратуре обучался по направлению «Электроника и наноэлектроника» (магистерская программа «Приборы и устройства в микро- и наноэлектронике»). За время обучения опубликовал 34 научных статьи в научных сборниках и журналах. По результатам проведенных исследований опубликованы также 2 статьи в международном журнале и одна статья в «Вестнике Воронежского государственного технического университета». В 2019 году Владимир Полковников стал одним из победителей внутривузовского смотра-конкурса студенческих проектов с темой работы «Разработка спрей-пиролиз технологии изготовления металлооксидных пленок» и получил диплом первой степени в номинации «Техника и технологии». Проект Владимира Полковникова также стал лауреатом конкурса молодежных проектов по инновационному развитию бизнеса «Технократ» при поддержке Фонда инфраструктурных и образовательных программ Группы РОСНАНО. На данный момент молодым ученым ведутся исследования и готовятся патенты в рамках нескольких научных проектов.

в выдыхаемом воздухе для прибора диагностики бронхиальной астмы» (научный руководитель доктор технических наук, профессор А.В. Строгонов) хорошо проработаны в научно-технической части и убедительно обоснованы как социально значимые. Предоставленное финансирование призвано помочь справиться с задачей коммерциализации проектов.

НАУКА. ВУЗ**Создана умелая рука-робот**

Антропоморфный роботизированный манипулятор — электронную руку, позволяющую повторять движения кисти руки оператора для совершения сложных действий с удаленными объектами, создал студент факультета радиотехники и электроники ВГТУ Вадим Здоровцев. Руководитель проекта кандидат технических наук, доцент кафедры конструирования и производства радиоаппаратуры А.А. Пирогов.

Устройство призвано помочь людям с инвалидностью. Рука-робот «умеет» манипулировать удаленными объектами благодаря копированию движений оператора. Управление осуществляется микроконтроллером, который обрабатывает команды с ПК от модуля Leap Motion. С помощью небольшого USB-устройства создается 3D-область взаимодействия. С большой точностью отслеживается движение пальцев руки. Камера считывает это движение, и строится модель кисти руки в некоторой точке пространства. Манипулятор включает 5 сервоприводов, позволяющих приводить в движение его элементы. Программное обеспечение обрабатывает сигналы с Leap Motion, определяет положение руки оператора



и передает команды на контроллер управления. Сделан робот из биоразлагаемого пластика с минимумом механических деталей и проводов. Почти все детали можно напечатать на 3D-принтере. Среди прочих достоинств разработки — собственная модель со своим кодом управления, возможность переключения контроллера на джойстик, удобный доступ к разъемам. Минимальны и требования по питанию — USB-порт компьютера или ноутбука. При необходимости можно заменить разъем питания либо предусмотреть режим автономной работы от аккумулятора. Если данный манипулятор пойдет в серию в качестве протеза, будут добавлены модули, позволяющие снимать нервные импульсы с мышц. «Разработка предлагает широкий спектр возможностей, — рассказывает Вадим Здоровцев. — Она отличается низкой себестоимостью, простотой и удобством в использовании».

Проблемы и перспективы электромагнитной совместимости

электронных средств, включая современные беспроводные средства связи Wi-Fi, 4G и 5G, были рассмотрены в ВГТУ в ходе работы круглого стола «Электромагнитная совместимость», организованного офисом коммерциализации инновационных проектов и разработок ВГТУ. Участниками события стали исследователи и разработчики в данной области — ученые и преподаватели ВГТУ, представители крупных компаний области, среди которых, в частности, АО «Концерн «Созвездие» и АО «Электросигнал». Ученые и специалисты обсудили современную законодательную базу в сфере электромагнитной совместимости и основные реше-

Грант на развитие

студенческого научного сообщества выиграл Студенческий центр исследований и разработок ВГТУ. По итогам Всероссийского конкурса, которые подведены в Министерстве образования и науки РФ, победителями признаны 40 вузов. Они и получают суммарно 10 грантов по 5 млн рублей, 10 грантов по 3 млн рублей и 20 грантов по 1 млн рублей. Сообщается, что было подано 292 заявки. Первичный отбор по формальным критериям прошли 244 конкурсанты. Технический университет стал единственным вузом-победителем в Воронежской области. «Поддержка студенческих обществ — часть большой работы Минобрнауки России. Подобный конкурс для студенческих научных обществ проводится впервые. Важно, что подавляющая часть грантов уедет в регионы: 34 из 40 грантов выиграла вузы из 30 регионов России», — подчеркнул министр науки и высшего образования РФ В.Н. Фальков.

Напомним, что работа со студенческими коллективами началась по поручению Президента РФ и стала частью программы по привлечению молодых кадров в науку. В этой сфере Минобрнауки России сотрудничает с вузами по нескольким направлениям, среди которых запуск крупномасштабных программ, создание молодежных лабораторий и сети современных кампусов мирового уровня, развитие академической мобильности.

**Форум в рамках Дней науки**

В ВГТУ в рамках Дней науки был проведен научный форум «Инновационные технологии транспортировки углеводородов». На форуме прошли следующие мероприятия: научно-техническая конференция, круглый стол по вопросам повышения профессионального мастерства в области нефтегазового дела, экскурсии для будущих специалистов на производство. Сотрудники филиала ПАО «Газпром трансгаз Москва» «Острогжское линейно-производственное управление магистральных газопроводов» дали мастер-классы студентам.

На кафедре нефтегазового оборудования и транспортировки факультета машиностроения и

аэрокосмической техники работали секции 62-й научно-технической конференции ВГТУ. За активное участие в работе секции «Моделирование и оптимизация рабочих процессов в узлах, агрегатах и системах транспорта нефти и газа» были отмечены аспиранты В. Коротов, А. Поликарпов, Ю. Фофонов (научный руководитель — доктор технических наук, профессор С.Г. Валюхов), а также магистранты выпускного курса А. Семенихина, Д. Кизилоская, В. Петров и П. Тужиков, представившие практические результаты научных разработок.

В конкурсном формате прошло заседание студенческой секции «Особенности эксплуатации и об-

служивания объектов транспорта и хранения нефти и газа». По результатам рейтинговой оценки дипломами и призами были награждены И. Пападмитриева, Е. Баскаков, Э. Сизова. Грамоты и призы получили Д. Деревянкина, А. Шмавгонец, А. Есин, В. Лифенцова, И. Пискунов, Н. Шаповалов. На заключительном этапе форума, организованном на площадке филиала ПАО «Газпром трансгаз Москва» «Острогжское линейно-производственное управление магистральных газопроводов», состоялось обсуждение проблем оптимизации безопасности и повышения энергоэффективности транспортировки и хранения углеводородного сырья.

Серебряная медаль «Архимед — 2022»

Серебряную медаль на юбилейном XXV Московском Международном Салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед-2022» за полезную модель «Форсунка вихревая для торкретирования» получил коллектив авторов: В.Я. Мищенко, А.А. Абраменко, А.А. Семенов и Д.В. Лобода. В каталоге Салона в классификаторе «Строительство и строительные материалы» представлена эта разработка, и указано, что она включена Роспатентом в базу «Перспективных изобретений».

Данная полезная модель относится к области строительства и может быть использована в технологии набрызга строительной смеси при возведении различных железобетонных конструкций, ремонте и усилении бетонных и железобетонных конструкций и из-

делий, устройстве сложных рельефных поверхностей, требующих нанесения строительных смесей, гидроизоляции конструктивных элементов. Задачей настоящей полезной модели является создание форсунок вихревой для торкретирования с оптимизацией геометрических параметров, что позволяет обеспечивать минимальное механическое сопротивление при максимальном закручивании подаваемой строительной смеси. Продуманная конструкция изделия обеспечивает минимальный отскок материала от обрабатываемой поверхности. Как показали исследования, это позволяет экономить до 10 процентов смеси в процессе торкретирования (нанесения слоя строительных растворов на поверхность бетонных или железобетонных конструкций).



НАУКА МОЛОДАЯ

«ИНЖЕНЕР ДВИГАЕТ ПРОГРЕСС»

На выставке-конкурсе научно-технических достижений студентов, аспирантов и молодых ученых ВГТУ магистрант кафедры технологии сварочного производства и диагностики Илья Горбач занял призовое место по итогам работы над проектом «Оптимизация режима SLM металлического порошка AlSi10Mg и исследование механических свойств полученного материала». Этот успех неслучаен. Благодаря сотрудничеству университета с АО «Центр технологической компетенции аддитивных технологий» молодой ученый имеет возможность совмещать учебу с научной работой. В сфере исследований магистранта ВГТУ аддитивные технологии и сварочное производство. Он работает над технологией совмещения двух способов создания деталей. Илье также интересны особенности и возможности разнородных материалов.

«Аддитивные технологии — направление новое и у него большое будущее. Суть аддитивных технологий не в вычитании, а в прибавлении и наращивании. Известно, что при традиционных методах изготовления деталей образуется большое количество отходов. При аддитивных модель выстраивается в принтере, излишки порошка ссыпаются для дальнейшего использования, детали продуваются, и всё готово, — рассказывает Илья. — Технология селективного лазерного сплавления (SLM) позволяет значительно ускорить процесс создания композитных и металлических деталей, при этом их качественные показатели сохраняются и улучшаются».

Одним из перспективных материалов для аддитивных технологий является металлический порошок на основе силумина (AlSi), обладающий высокими показателями технологичности при лазерном сплавлении. Это очень легкий и прочный сплав. Он используется для изготовления деталей, которые должны работать на высоких мощностях и выдерживать серьезную нагрузку. В ходе проведенных экспериментов молодому исследователю удалось подобрать оптимальный режим сплавления металлического порошка AlSi10Mg. Илья выяснил, что отработанная технология селективного лазерного сплавления позволяет получить необходимый комплекс механических свойств. Такая технология перспективна для изготовления деталей из металлического порошка AlSi10Mg и его аналогов. «Мне всегда хотелось создавать что-то своими ру-

ками, тянуло к инженерии и строительству, — признается молодой учёный. — Когда я смоделировал программу, запустил процесс, увидел результат, я убедился, что деталь будет работать, станет частью чего-то важного, и я испытал гордость. Мне нравится, что инженеры могут двигать прогресс».

О магистранте, заявившем о себе как о талантливом молодом ученом, рассказывает заведующий кафедрой технологии сварочного производства и диагностики доктор технических наук, профессор Владимир Федорович Селиванов:

— Илья Горбач имеет высокий профессиональный уровень, которого он достиг умом, трудолюбием, целеустремленностью, настоящим интересом к профессии. Сейчас он участвует в значительных проектах и о нем очень хорошо отзываются в «Центре технологических компетенций аддитивных технологий». В этом году Илья заканчивает магистратуру и у него планы на аспирантуру. Конечно, мы не знаем, что выберет Илья в дальнейшем, как сложится жизнь после вуза, но выдающиеся студенты всегда остаются в памяти. Думаю, кафедра будет гордиться таким студентом.

На технической выставке в рамках «Дней науки» ВГТУ Илья представил новый проект по исследованию лазерной сварки двух элементов сложной конструкции из разнородных материалов, один из которых получен методом выращивания (аддитивная технология), а другой по классической технологии обработки проката.

ТЕКСТ: **Александр СТРОЕВ**ФОТО: **Людмила ЯРМОНОВА**

НАУКА. ВУЗ**Огневые испытания экспериментального образца**

жидкостного ракетного двигателя прошли успешно. (ТЕХ+ сообщил о создании экспериментального образца в номере за III квартал 2021 года). «Сначала были проведены исследовательские испытания смесительных головок ракетного двигателя, подтверждена их работоспособность и качественная организация распыла компонентов топлива. Была проведена большая подготовительная работа по монтажу ракетного двигателя. Далее по разработанной программе и методикам проведения огневых испытаний было осуществлено несколько успешных запусков в различных режимах, — рассказал заместитель заведующего кафедрой ракетных двигателей кандидат технических наук, доцент Дмитрий Шматов. — Мы успешно прошли весь комплекс испытаний, в том числе, исследовательские и огневые, в ходе которых подтвердилась работоспособность двигателя с выходом на номинальный режим — давление в камере 55 атмосфер».

Напомним, коллектив молодых ученых из Студенческого конструкторского бюро ракетно-космической техники ВГТУ разработал жидкостный ракетный двигатель малой тяги, работающий на компонентах топлива керосин-кислород. В нем предус-

мотрена инновационная система охлаждения, что повышает ресурс и надежность двигательной установки. Двигатель полностью изготовлен с применением аддитивных технологий, представляющих собой один из перспективных методов производства изделий машиностроительной отрасли. Предложенные молодыми исследователями двигателя можно применять в разных областях. С их помощью возможно создание различной ракетной техники, начиная от маршевых двигательных установок ракет-носителей сверхлегкого класса, заканчивая двигательной установкой разгонных блоков. Основное преимущество жидкостного ракетного двигателя — инновационная система охлаждения. Такое техническое решение серьезно повышает ресурс и надежность двигательной установки. На систему охлаждения ракетного двигателя получен патент на изобретение. Работы проводились за счет средств ООО НПП «ИнтерПолярис», гранта от Фонда содействия инновациям, а также в рамках выполнения АНО «ЦЕНТР «АЭРОНЕТ» «Аванпроект» в области разработки конструкции (конструктивного облика) космического ракетного комплекса ракеты-носителя сверхлегкого класса».

Проблемы сохранения культурного наследия:

история и современность (исторический и философский аспекты) — тема IX Всероссийской научно-практической конференции, состоявшейся в ВГТУ. Организатором мероприятия выступила кафедра философии, социологии и истории культурно-просветительского факультета совместно с управлением по охране объектов культурного наследия Воронежской области. В традиционном мероприятии приняли участие ученые и студенты вузов Воронежа и других городов региона.

На открытии конференции с приветственным словом к участникам обратилась проректор по развитию и аналитической работе, заведующая кафедрой философии, социологии и истории ВГТУ доктор философских наук Л.С. Перевозчикова, которая подчеркнула, что сегодня «важнейшей необходимостью является обращение к истокам, к истории нашей Родины» и что «наша гражданственность, наши исторические корни — тема наиболее актуальная в настоящее время». На пленарном заседании заместитель руководителя управления по охране объектов культурного наследия Воронежской области М.М. Ивкович уделил внимание проблеме изучения и распространения опыта «бережного отношения к объектам культурного наследия при проектировании и строительстве, что позволяет сохранять памятники истории и культуры». На пленарном заседании с докладами также выступили: директор Музея инженерного дела ВГТУ М.В. Марина; кандидат исторических наук, доцент А.В. Погорельский; кандидат философских наук, доцент Е.В. Авдеенко. Участники конференции на секционных заседаниях сделали сообщения, в которых были представлены итоги исследований проблемы сохранения культурного наследия как фундамента духовного развития поколений.

**АКТУАЛЬНО****ОДИН ИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АККРЕДИТАЦИИ ВУЗА – КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ**

Вступили в силу изменения в федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», которые вводят в действие новую модель аккредитации образовательной деятельности

С 1 марта 2022 года государственная аккредитация становится бессрочной, организациям больше не придется каждые шесть лет ее подтверждать и готовиться к новой процедуре. Получение аккредитации теперь возможно не только по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, но и отдельно по направлениям подготовки/укрупненным группам специальностей и направлений подготовки/области образования или виду профессиональной деятельности.

Информация с сайта **Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки**



obrнадзор.gov.ru/news/novye-pravila-akkreditaczii-obrazovatelnoj-deyatelnosti-vstupili-v-silu

Уважаемые студенты ВГТУ! На официальном сайте университета представлены анкеты, ответив на вопросы которых, вы примете участие в опросе по оценке качества образовательного процесса в нашем университете.



cchgeu.ru/press/polls

Изменения произошли и в аккредитационной экспертизе: вместо соответствия программы требованиям ФГОС теперь образовательные организации будут оцениваться по аккредитационным показателям, которые утверждены Минобрнауки и Минпросвещения. Аккредитационные показатели выработаны таким образом, что информация для их анализа будет браться из документов, которые уже размещены на официальном сайте организации, а также из мониторингов и статистической отчетности, куда организации регулярно вносят информацию.

Кроме того, с 1 марта 2022 года для получения или переоформления аккредитации одним из аккредитационных показателей является диагностическая работа, оценивающая качество подготовки обучающихся. Организации, имеющие государственную аккредитацию, автоматически попадают в аккредитационный мониторинг, показатели для которого содержатся в приказах соответствующих

ведомств. Аккредитационный мониторинг является удаленным наблюдением за образовательной организацией, проводится один раз в три года с целью анализа качества образования и направления соответствующих рекомендаций. Данная процедура будет проходить удаленно, без взаимодействия с образовательной организацией. Первый аккредитационный мониторинг в отношении вузов будет проведен весной 2023 года.

О принципах новой модели и новом механизме проведения аккредитационной экспертизы рассказал на пресс-конференции руководитель Рособрназзора А.А. Музаев: «По нашему мнению, новая модель значительно снизит бюрократическую и коррупционную составляющую, избавит вузы от необходимости отвлекаться от основной деятельности по обучению студентов, чтобы подготовить большое количество бумаг для прохождения процедуры госаккредитации».

БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ ВГТУ: КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ БЫЛО И ОСТАЕТСЯ ПРИОРИТЕТНОЙ ЗАДАЧЕЙ

Учебный корпус филиала ВГТУ
(историческое здание электротeatра
«Модерн», открытого в октябре 1915 года)



ТЕКСТ: Надежда Скрипникова
В подготовке материала приняла
участие заместитель директора БФ ВГТУ
Е.А. Корсукова

Научная сессия в филиале. Интенсивная работа в секции информационных систем и технологий



Третий трудовой семестр ССО «Олимп»



Важнейший индикатор успешной работы БФ ВГТУ, открытого в 2003 году, — более 1500 подготовленных специалистов, которые трудятся в различных отраслях промышленности и строительном комплексе как в ЦЧР, так и за его пределами.

Сотрудничество филиала и ВГТУ в рамках единого образовательного пространства весьма разнообразно и просматривается в самых разных аспектах. В настоящее время в Борисоглебском филиале реализуются образовательные программы по нескольким направлениям, востребованным задачами регионального развития. В учебном процессе требования государственных образовательных стандартов органически увязываются со спецификой социально-экономического статуса муниципального образования, на территории которого находится филиал.

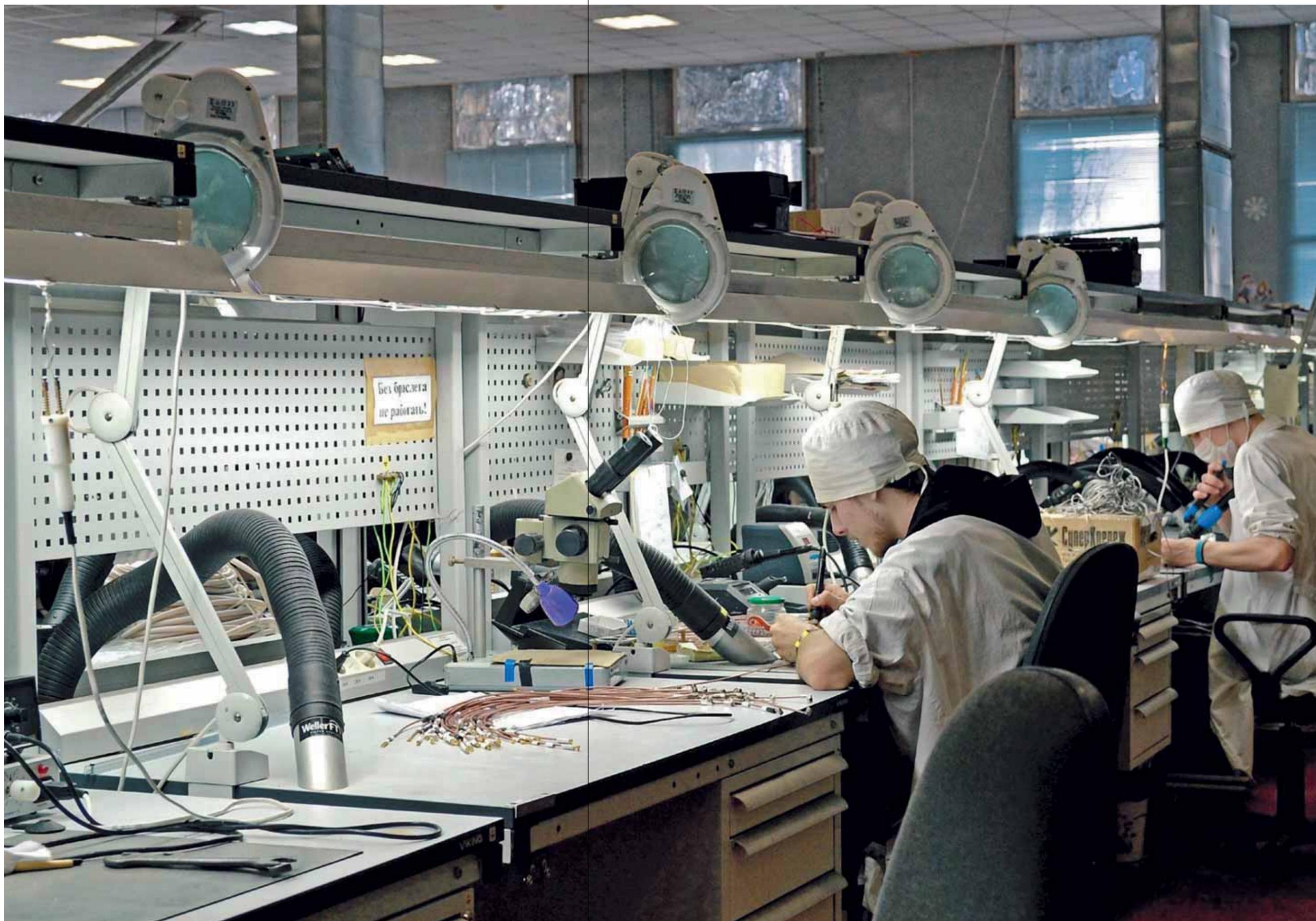
Заседание секции автомобильных дорог: рассматриваются масштабные проекты



Сегодня студенты БФ ВГТУ показывают высокие результаты, участвуя в научных конференциях и конкурсах на всероссийском и международном уровне; на основе полученных знаний и навыков занимаются собственными разработками. Например, в настоящее время готовится дизайн-проект городской библиотеки. Напомним, что в 2023 году город Борисоглебск будет праздновать свое 325-летие. В честь этого события филиал инициировал проект по паспортизации всех исторических зданий, чтобы к юбилею города часть из них смогли отремонтировать.

К несомненным успехам Борисоглебского филиала можно отнести выполнение работ по трем хоздоговорам, активизацию научно-исследовательской деятельности. В текущем учебном году традиционная «Неделя науки в филиале» переросла в полноценную научную сессию. В течение месяца студенты и преподаватели подводили итоги своей научно-исследовательской работы на заседаниях тематических секций, творческих мастерских; со студентами проводились интеллектуально-познавательные игры, были подготовлены фотовыставки.

Практика
в лаборатории
Борисоглеб-
ского приборо-
строительного
завода





Команда КВН Борисоглебского филиала ВГТУ покоряет остроумием, находчивостью и артистизмом

В настоящее время готовится к выпуску сборник научных трудов сотрудников филиала, а также сборник результатов исследовательской работы студентов.

Приоритетная задача филиала — сотрудничество с предприятиями. Филиал организует выполнение лабораторных и практических работ на базе предприятий Борисоглебского городского округа. Например, лабораторные работы по дисциплинам «Теоретическая механика» и «Сопротивление материалов» проходят в лабораториях АО «БОРХИММАШ». Будущие механики изучают строение и работу двигателей автомобилей в специально оборудованных учебных аудиториях ПОУ «Борисоглебская АШ ДОСААФ России». Студенты направления «Конструирование и технология электронных средств» делают свои первые профессиональные шаги в стенах АО «Борисоглебский приборостроительный завод».

Производственную практику студенты проходят на 15-и заводах и в организациях строительного, приборостроительного и машиностроительного направлений. Выпускники филиала трудоустраиваются в Борисоглебске и в

других городах и регионах России: Калининграде, Ямало-Ненецком автономном округе, Москве и Подмоскowie, Санкт-Петербурге, Саратове, Воронеже.

Стратегический курс на динамичное развитие Борисоглебского филиала не только полностью оправдывает себя, но и во многом способствует формированию положительного имиджа ВГТУ с высокой результативностью и, безусловно, усиливает влияние университета на кадровое обеспечение деятельности предприятий Борисоглебска и развитие территории в целом.

О чем размышляет сегодня директор Борисоглебского филиала ВГТУ кандидат технических наук, доцент В.В. Григораш?

— Мне бы очень хотелось поднять на высокий уровень наш филиал, активно вовлекать молодых преподавателей ВГТУ в учебный процесс, расширять взаимодействие в цепочке «головной вуз — филиал — студент». А для этого нужно просто приехать и посмотреть в глаза ребятам. С каким желанием они ждут педагогов и доверяют им. Нужно отдать всё, чтобы мотивировать их интерес и стремление учиться, чтобы оправдали их надежды.

Студенческая жизнь не ограничивается учебной. Студенты филиала принимают участие в военно-патриотических, культурных, спортивно-массовых и трудовых мероприятиях города и вуза, участвуют в волонтерском движении. Хочется отметить ежегодные трудовые успехи студенческого строительного отряда «Олимп» им. С.И. Лукьянова, студенческого отряда проводников и творческой команды филиала на «Студенческой весне» ВГТУ.

Владимир Васильевич Григораш с гордостью рассказывает:

— Для нас важна работа по повышению престижа и репутации ВГТУ. Сейчас мы подготовили имиджевый проект. В разработке было несколько вариантов. Один из них — это флажки с размещёнными в них флагами, на которых будет написано «Воронежский Государственный Технический Университет». Очень хотелось бы, чтобы каждый житель Борисоглебска знал, где находится филиал нашего университета, а школьники приходили на наши мероприятия.

ФОТО: пресс-служба ВГТУ



Будущие дизайнеры на практических занятиях

Студенты сдают нормы ГТО на стадионе «Борисоглебский»



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

КОД УСПЕХА



Для качественного ведения и апробации результатов научно-исследовательской работы на базе кафедр созданы лаборатории, укомплектованные современным оборудованием и приборами

Факультет инженерных систем и сооружений — это команда талантливых людей с яркими прорывными идеями, которая во всем стремится быть лидером.

«Умный» дом, инжиниринговые и учебные центры, лаборатория виртуальной реальности, киберспортивный клуб и команда по пожарно-спасательному спорту — все это позволяет формировать индивидуальную образовательную траекторию не только для качественной профессиональной подготовки, но и гармоничного развития личности студента.

Одно из перспективных направлений деятельности факультета — пересборка существующих отраслевых образовательных программ с интеграцией в них сквозных цифровых технологий. Уже сегодня совместно с факультетом информационных технологий и компьютерной безопасности планируется создание передовой инженерной школы ВГТУ для реализации совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) и новых образовательных программ в логике сквозных цифровых технологий.

ТЕКСТ: **Надежда СКРИПНИКОВА**



Практика на производстве — важная составляющая учебного процесса



Гордость факультета — трехкратный чемпион России среди образовательных учреждений МЧС России и многократный призер чемпионатов России сборная команда ВГТУ по пожарно-спасательному спорту. Тренер — Л.Д. Карпов, мастер спорта СССР, заслуженный тренер России

По инициативе молодых ученых на факультете открыта лаборатория виртуальной реальности. Здесь студенты занимаются разработкой научно-популярного цифрового контента, проектов благоустройства территорий, VR-лабораторных работ, приложений с использованием технологий дополненной и виртуальной реальности.

Все большее количество заинтересованной молодежи привлекается в научную деятельность. Только за последние три года было защищено 10 кандидатских диссертаций. На факультете существует практика поддерживать перспективных молодых ученых, которые добиваются успехов в учебе и проектной деятельности. Аспирант кафедры жилищно-коммунального хозяйства Илья Курасов стал победителем конкурса Фонда содействия инновациям «УМНИК» (проект «Разработка солнечного коллектора с увеличенной площадью поглощения») и лауреатом премии правительства Воронежской области среди молодых ученых в 2021 году.

Важным направлением деятельности факультета является экологическое образование. Вовлеченность студентов профильных направлений в экологические проекты позволяет расширять возможности в практическом освоении профессии; инициируются эко-проекты и научные исследования. Так, Анастасия Миалева стала лауреатом конкурса «УМНИК» (2022) и получила финансирование на реализацию своего проекта «Разработка фильтра на основе тростника для очистки воды от сине-зеленых водорослей и вредных веществ».

На факультете традиционно проводится ежегодный международный молодежный межвузовский экологический фестиваль «ВузЭкоФест». Этот проект содержит комплекс мероприятий, направленных на привлечение внимания молодежи к проблемам экологии. Совсем недавно студенты направления «Экология и природопользование» Дмитрий Соколов, Дмитрий Землянский и Наталия Нагиева стали призерами VII международной студенческой интернет-олимпиады «Экология».

Ректор Д.К. Проскурин приветствует «Студенческий спасательный отряд». В составе отряда сформировано экологическое отделение, которое не раз участвовало в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций





Сергей Яременко,
кандидат технических наук,
декан ФИСиС:

Наша цель — предложить студенту «образовательный портфель» уникальных знаний, умений и дополнительных компетенций, что позволит ему выстроить успешную профессиональную карьеру.

Развитие факультета — это непростая работа. Нам важен каждый, кто ежедневно вкладывает свои силы, время и возможности в общее дело, демонстрирует свою приверженность совместному успеху.

ФИСиС сегодня — это уникальное образовательное пространство, объединяющее ученых, педагогов, инженеров и талантливую молодежь для построения индивидуальных образовательных траекторий, создания условий для творчества и воплощения востребованных временем идей на благо региона и страны.

Достижения факультета в перспективных проектах по созданию комфортной городской среды, оцифровке городских пространств, разработке цифровой модели теплоснабжения города Воронежа являются прочным основанием для работы над системой управления жизненным циклом объектов капитального строительства и ЖКХ на основе технологий информационного моделирования. Есть уверенность, что факультет инженерных систем и сооружений с высоким потенциалом инновационной специализации, в том числе благодаря передовым научным разработкам ученых факультета, готов занять лидирующие позиции при разработке «Цифровой модели территории», внести достойный вклад в развитие Воронежской области и работать в новых условиях цифровой экономики.

+

**МЫ ПОМНИМ
77 ЛЕТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ!**

1942 ГОД: МУЖЕСТВО НАС НЕ ПОКИНЕТ

Студенты Евгений Володько и Степан Северинов (кафедра радиоэлектронных устройств и систем) нашли, отреставрировали и оцифровали уникальный документ — памятку «Что надо знать воину Красной Армии о боевых приемах немцев. Из боевого опыта фронтовика», изданную в 1942 году. Автор брошюры Герой Советского Союза генерал-майор А.И. Лизюков.

Студенты вместе со старшим преподавателем Н.М. Поповой на ознакомительной экскурсии «ПАО «Квадра» — Воронежская генерация»





← Студенты ВГТУ Евгений Володько и Степан Северинов, кафедра радио-электронных устройств и систем

За прошедшие восемь десятков лет книжица из 40 страниц пожелтела, получила разрывы и подтёки, бумага издания начала рассыпаться. Памятка для бойцов была издана военным издательством Народного Комиссариата Оборона Союза ССР. В аннотации сообщается, что «брошюра рассчитана на массового военного читателя и по своему содержанию включает опыт фронтовика — советы старшего боевого товарища бойцам, командирам и политработникам Красной Армии». В этом учебном пособии генерал-герой не только рассказывает о приемах ведения боя. Лизюков обращается к воинам с патристическим воззванием, стараясь вселить в них уверенность в победе над германским фашизмом. Чтобы понять автора и время, достаточно посмотреть на год издания брошюры: январь 1942-го. Тогда на фронтах Великой Отечественной складывалась исключительно сложная обстановка...

Из истории мы знаем о тяжелейших боях подо Ржевом. «Ржевская мясорубка» продлилась несколько месяцев с января 1942 года и стоила нашей армии, по официальным данным, около полумиллиона погибших, пропавших без вести и взятых в плен. В блокаде оставался Ленинград. Не удавалось деблокировать Севастополь, шли кровопролитные бои на Кавказе и Керченском полуострове, впереди была Воронежско-Ворошиловградская оборонительная операция, битва за Харьков, Краснодар, Сталинград.

ТЕКСТ: **Светлана ПОПЕЛО**

Зимой 1942 года **Анна Ахматова** написала знаменитые строки:

**Мы знаем, что ныне лежит на весах
И что совершается ныне.
Час мужества пробил на наших часах,
И мужество нас не покинет.**

28 июля 1942 года вышел приказ Верховного главнокомандующего за номером 227, который в народе назвали «Ни шагу назад!». Приказ начинается с констатации страшных неудач и потерь. Подчеркивается, что страна стоит на грани жизни и смерти, но этот же приказ показывает и путь к спасению Родины. Приказ 227 произвел колоссальное впечатление на советских людей. Его зачитывали на фронтах командирам и бойцам Красной армии. В считанные дни он стал известен гражданам страны. Отзываясь на героический призыв «Ни шагу назад!», советские поэты и писатели написали в 1942 году произведения, поднимающие моральный дух народа: Анна Ахматова «Мужество», Константин Симонов «Если дорог тебе твой дом», Илья Сельвинский «Россия», Александр Твардовский «Партизанам Смоленщины», Иосиф Уткин «Если я не вернусь», Алексей Сурков «Судья», Илья Эренбург «Возмездие».

Генерал Лизюков в то же время сказал о мужестве языком полководца военного времени: «Сейчас наша освободительная отечественная война против германского фашизма вступила в новую фазу. В ожесточенных боях, ломая сопротивление врага, наши войска на всех направлениях ведут наступления. Удары могучей Красной Армии по врагу становятся всё более мощными и решительными. Враг получил глубокие раны, но он не добит, он пытается огрызаться. Мы не дадим ему передышки» (цитата из памятки «Что надо знать воину Красной Армии о боевых приемах немцев»). Бесконечная вера в победу как боевого генерала, так и поэта-гражданина помогала укреплять дух бойцов.

Где же удалось найти уникальную брошюру? И почему студенты ВГТУ не остались равнодушными к небольшой старой книжице?

ФОТО: **Кирилл ГНЕУШЕВ**

Евгений Володько:

Мы чистили дома чердак и обнаружили связки старых бумаг. Среди пожелтевших газет и журналов лежала небольшая брошюра. Поразило то, что она была издана во время войны, и её автором оказался генерал Лизюков — личность знаменитая и особо чтимая в Воронеже. Стали читать. Там рассказано, как вести себя на поле боя, победить врага и оставаться живым. Дано много примеров из реальных событий. Мы поняли, что это больше, чем просто памятка, это документальное свидетельство времени. Мы ведь все связаны с тем временем через наших дедов и прадедов-фронтовиков. Например, мой дед Иван Алексеевич Строков был призван на фронт в 1942 году. Воевал в морской пехоте, получил ранение в Новороссийске, награжден медалью «За боевые заслуги». Эта брошюра была издана и для него тоже, и, думаю, он её читал.



Генерал-майор А.И. Лизюков
(26.03.1900 — 23.07.1942)

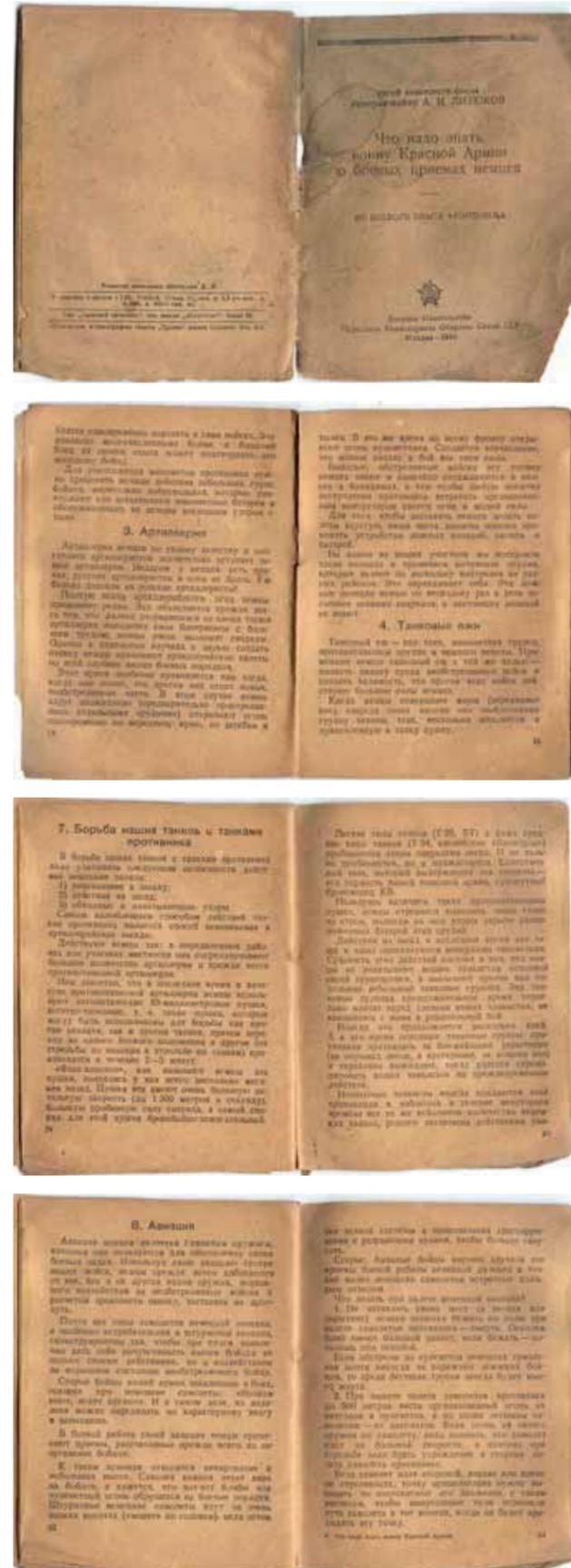
Александр Ильич Лизюков родился 26 марта 1900 года в семье сельского учителя в городе Гомель (Белоруссия). Окончил 6 классов гимназии. В 1919 году вступил в Красную Армию. Участник гражданской войны. Окончил высшую бронетанковую школу, командовал бронепоездом В 1927 году окончил военную академию им. Фрунзе. Проявил себя в деле подготовки кадров танкистов и формировании танковой бригады. В июне 1941 года возглавил штаб группы войск по обороне города Борисов (Белоруссия). С марта 1941 года как заместитель командира 36-й танковой дивизии руководил обороной переправы через реки Днепр и Березину. В представлении на награду герою сказано: «Штаб пришлось сформировать из командиров, отставших от своих частей в момент беспорядочного отхода подразделений от города Минск. Под непрерывной бомбёжкой со стороны противника, не имея средств управления, товарищ Лизюков своей настойчивой работой обеспечил управление частями, проявил мужество и храбрость. Достоин представления к правительственной награде ордена Красного Знамени».

Степан Северинов:

Мой дед Федор Васильевич Турчин был летчиком бомбардировочного полка. Зимой 1942 года за подвиги получил награду — Орден Ленина, а в последующие годы медаль «За боевые заслуги» и Орден Красной Звезды. Тема Великой Отечественной войны важна для нас, поэтому мы и решили, что брошюру надо отцифровать. Это поможет сохранить её. Отсканировали, удалили большие разрывы, убрали сильные загрязнения. Конечно, читали с интересом. Это не просто учебное пособие, это ценный документ о войне. Теперь книга 1942 года доступна всем.



Брошюра А.И. Лизюкова «Что надо знать воину Красной Армии о боевых приемах немцев. Из боевого опыта фронтовика» с. 50



Генерал-майор А.И. Лизюков рассказывает об особенностях танкового боя, артиллерийских налетах врага, сильных и слабых сторонах вражеской авиации. Опираясь на личный опыт, учит, как противостоять минометным обстрелам, бороться с истребительными отрядами и автоматчиками.

ФОТОРЕПОРТАЖ ДРАЙВ ПО-СТУДЕНЧЕСКИ

Все вместе они создали весну — «Студенческую весну-2022».

Творческий праздник из невероятных спектаклей-концертов как живительный бальзам зарядил оптимизмом участников фестиваля и щедро одарил радостью вузовский народ.

КАК ЭТО БЫЛО? СМОТРИТЕ, ВОСХИЩАЙТЕСЬ.



«КАК ВЕСНУ-КРАСНУ ХОРОМ ЗАКЛИКАЛИ...»

6 дней — 13 факультетских программ:

- **Через океан, ИМО**
- **Scooby-Doo! ФМАТ**
- **Utopia or Distopia, ФЭМИТ**
- **Борисоглебский филиал, БФ**
- **Человек, который продал мир, ФСЭУ**
- **Жуткая история о любви и гнусном предательстве, СПК**
- **Классика любой ценой, КПФ**
- **Весна архитекторов, ФАиГ**
- **Близь нашего поместья, ФИСИС**
- **Индустриальный ветер перемен, ФРТЭ**
- **Эльдорадо, ФИТКБ**
- **Встречайте. Август, ДТФ**
- **Вестник, СФ**







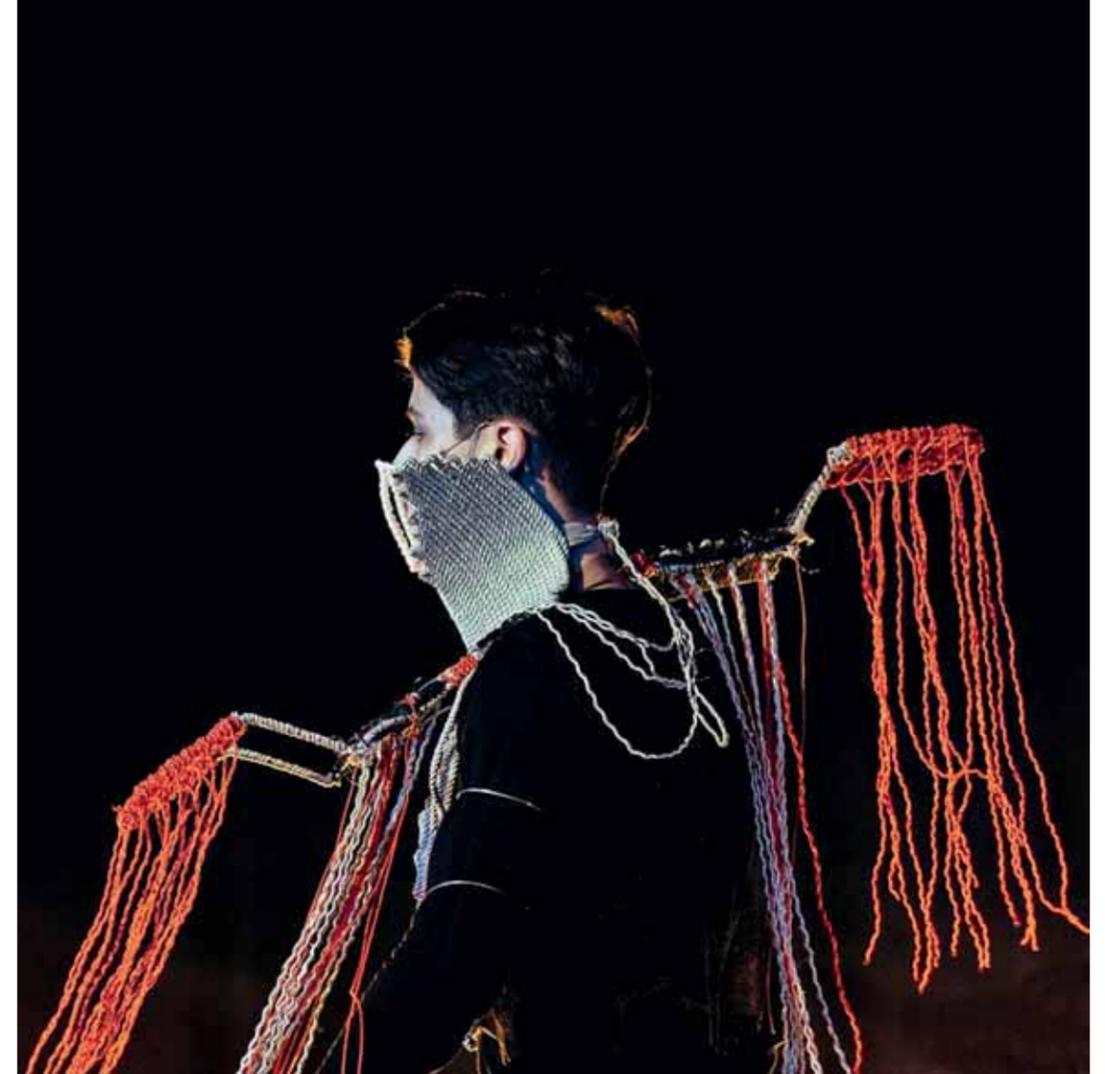






ФОТО: **Никита НИЧИПОРОВ;**
Егор ЕГОРОВ, Ольга КОСМОДЕМЬЯНСКАЯ, Дмитрий ЛЕНС, Иван СОЛОВЬЕВ, Ангелина ТАРАСОВА, Анастасия ЮШКОВА (Молодежный ресурсный Медиациентр)

СОКРОВИЩА НБ ВГТУ



АРХИТЕКТУРА С КАВАЛЕРОМ ЛЕМОМ

Более двухсот лет одному из старейших изданий в Фонде редких книг научной библиотеки ВГТУ — книге «Начертание древних и нынешнего времени разнонародных зданий, как то: храмов, домов, садов, статуй, трофеев, обелисков, пирамид и других украшений с описанием, как располагать и производить разные строения, со изъяснением мер и употребляемых материалов и с приложением десяти гравированных таблиц, содержащих разных восемьдесят одну фигуру»



Фундаментальный труд с длинным названием, в котором автор, Иван Лем, по правилам своего времени вложил перечень всех тем исследований, издан в Санкт-Петербурге в 1818 году. На титульном листе указано, что Иван Лем — архитектор 6-го класса и кавалер, что, согласно «Табели о рангах» Российской империи, приравнивалось к званию академика.

Книга насыщена интересной информацией. В девяти частях собран материал по теории и практике архитектуры востока и запада, представлены графические рисунки шедевров зодчества с описанием и чертежами. Автор рассказывает о садово-парковом ландшафтном дизайне, рукотворных прудах и водопадах, украшениях архитектурным декором и садовой скульптурой. Он даёт рекомендации по предпроектным работам и даже делится рецептами цемента и мастики. Впечатляет иллюстративный материал книги. Графические рисунки выполнены тщательно и изящно. Известно, что в начале XIX века эта книга использовалась в качестве учебника и практического пособия, и, вероятно, в этом смысле издание и сегодня представляет интерес, но неспециалистов раритет привлекает как культурный феномен и добротный образец книжного дела двухсотлетней давности.

Первое издание труда Ивана Лема было осуществлено в 1803 году ещё при его жизни. Переиздание предприняли спустя пятнадцать лет, когда автора уже не было в живых. Минувло более ста пятидесяти лет и «Начертание древних и нынешнего времени разнородных зданий...» в середине XX века каким-то счастливым образом оказалось в научной библиотеке университета. По какой же цепочке судеб прошла эта книга? И кто был её последним владельцем? Хочется пометить, что старинная книга принадлежала знаменитому архитектору, профессору Н.В. Троицкому и что именно он передал её библиотеке ВИСИ. К сожалению, никаких свидетельств тому нет.

Надежда Скубицкая,
ведущий специалист НБ ВГТУ,
Фонд редких книг:

Книга Ивана Лема относится к книжным памятникам, так как издана до 1830 года. По своему возрасту она стоит на втором почетном месте среди старейших изданий, хранящихся в Фонде. Книга большого формата, листы плотные, немного шершавые на ощупь, отпечатаны на бумаге, сделанной на основе ткани. Прекрасные иллюстрации выглядят так, как будто их рисовали прямо в книге: точные, чёткие, яркие. В Фонде редких книг немало ценных изданий по истории архитектуры и изобразительному искусству, а также и по другой тематике. ФРК — это драгоценность библиотеки нашего вуза. Здесь любое издание — кладёз знаний, свидетельство эпохи. Работая с такими книгами, с волнением прикасаешься к прошлому, погружаешься в историю, получаешь знания из первоисточников. Создание Фонда редких книг началось в январе 1992 года. Собрание продолжает пополняться и в настоящее время за счёт новых поступлений и даров. На сегодняшний день в ФРК насчитывается около 6000 изданий. Мы всегда рады предоставить эти книги преподавателям, сотрудникам и студентам университета.



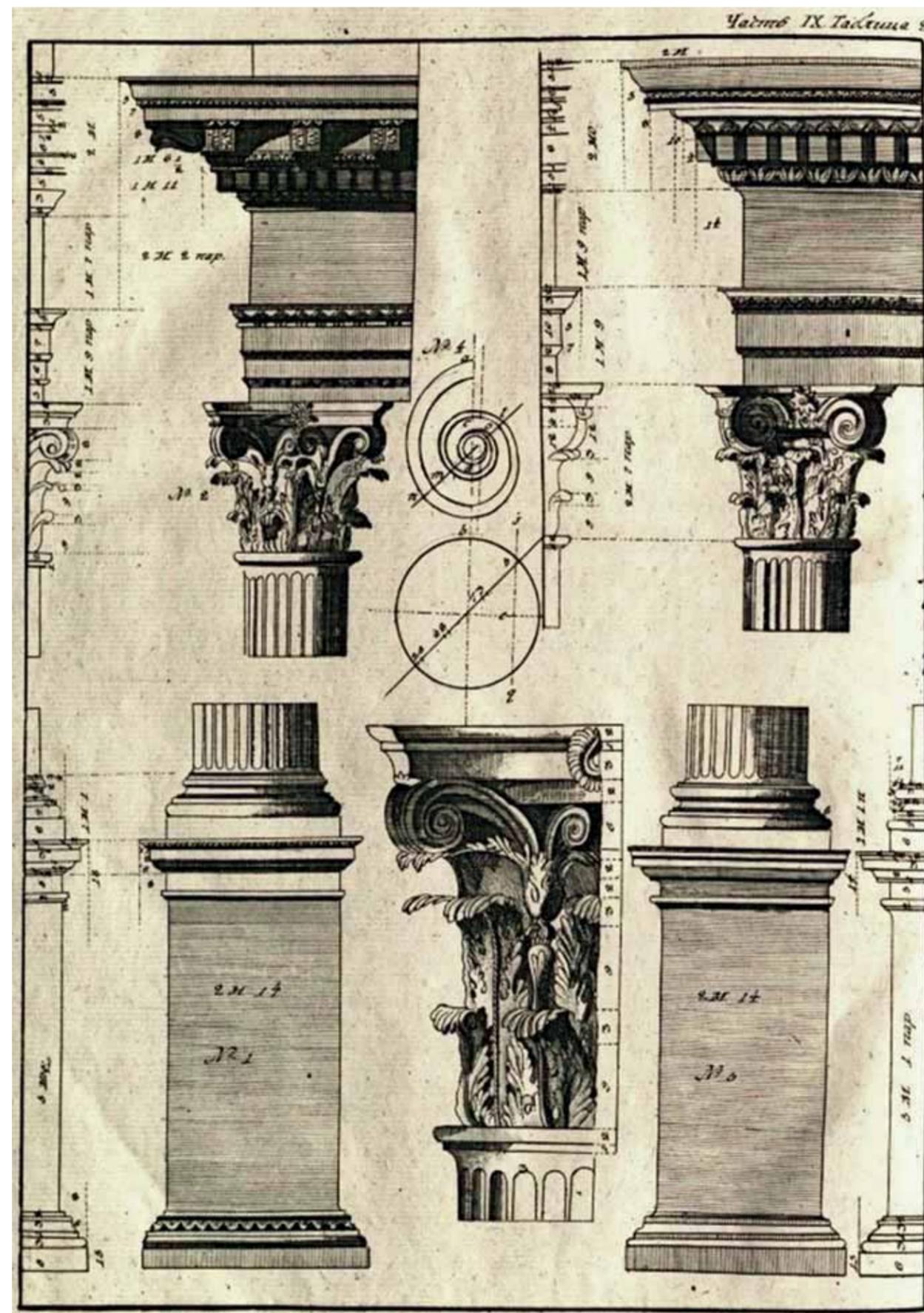
Иван Михайлович Лем
(1738–1810)

Русский архитектор, видный градостроитель, оказавший большое влияние на создание русской национальной архитектурной школы во второй половине XVIII — начале XIX столетий. Архитектурное образование получил в Петербургской академии наук. Он плодотворно трудился над генеральными планами 300 российских городов, в числе которых Глазов, Пермь, Иркутск, Верхотурье, Ирбит, Романов, Сызрань, Кашин, Муром и другие. С 1762 архитектор входил в «Комиссию о каменном строении Москвы и Санкт-Петербурга», а с 1774 по 1796 был её руководителем. В 1770 разработал серию образцовых архитектурных проектов для города Владимир. Лем написал несколько фундаментальных научных трудов, которые неоднократно переиздавались в Санкт-Петербурге и Москве. В биографических справочниках указывается, что Иван Лем был архитектором первой медико-хирургической академии.

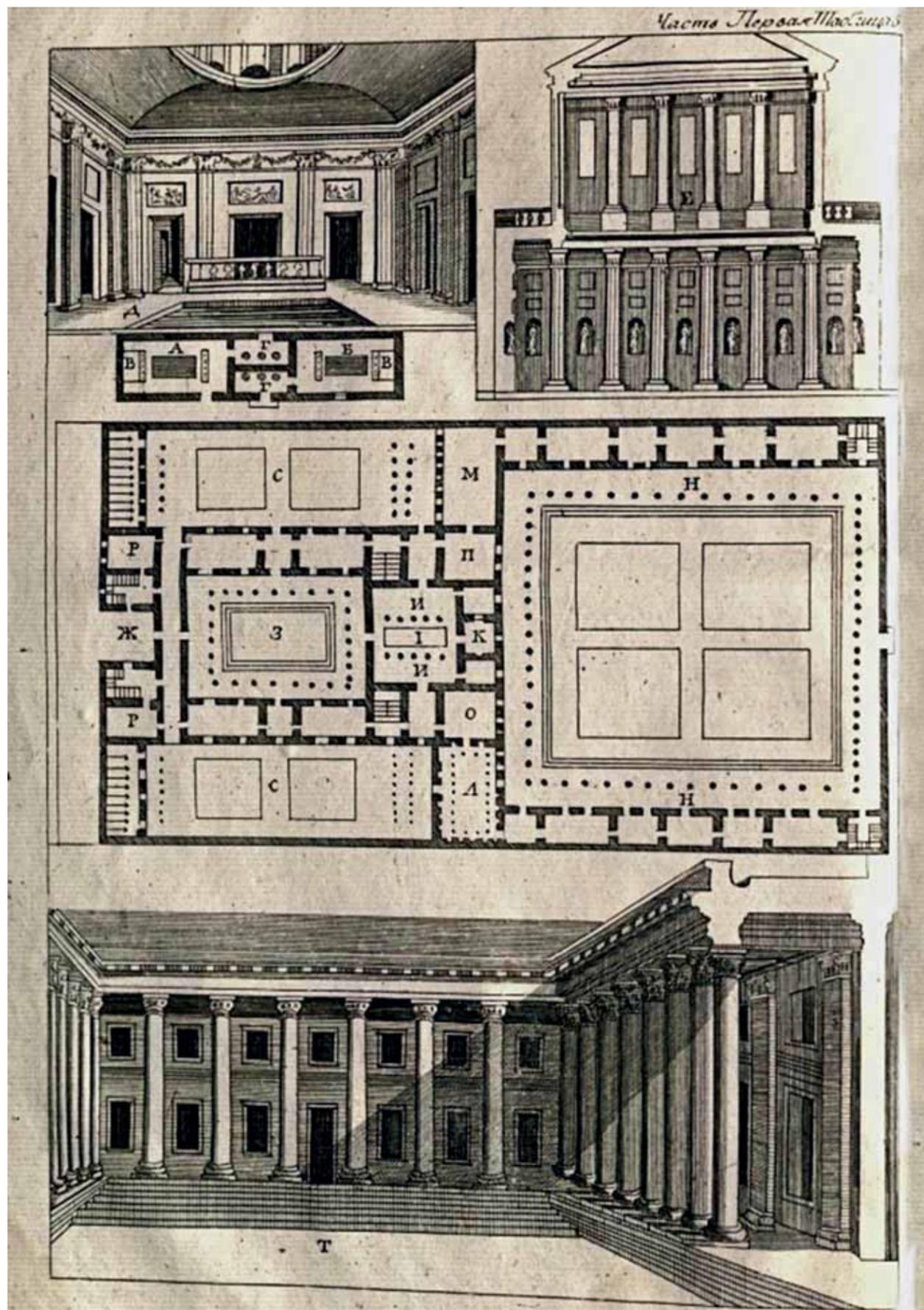


Цифровая копия книги
«Начертание древних
и нынешнего времени
разнородных зданий...»
часть 1- 9.

Автор книги — архитектор
6 разряда, кавалер Лем



Часть 9, таблица 2.
Коринская капитель с полным карнизом.
Коринская капитель в большом виде.
Завиток Коринской.



РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОНД

КОНКУРС
НА СОИСКАНИЕ
ПРЕМИИ
ПРЕЗИДЕНТА
В ОБЛАСТИ НАУКИ
И ИННОВАЦИЙ
ДЛЯ МОЛОДЫХ
УЧЕНЫХ
ЗА 2022 ГОД



Регистрация не содержащих информацию ограниченного доступа представлений и приём материалов в электронном виде на сайте РФФ: grant.rscf.ru/awards.

Бумажные оригиналы представлений направляются в Совет при Президенте по науке и образованию заказным почтовым отправлением: **103132, г. Москва, Старая площадь, д. 4**, (пометка: «В Управление Президента РФ по научно-образовательной политике. На соискание премии Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых учёных за 2022 г.»).
Телефоны: (495) **606-19-38, 606-24-87, 606-06-51, (903) 969-92-46**

Передача бумажных оригиналов представлений возможна через филиал отдела по обеспечению фельдъегерской связью Администрации Президента РФ:
г. Москва, Старая площадь, д. 2/14, подъезд 1а, окно «прием служебной корреспонденции», тел.: (495) **606-38-35**

Сроки объявления конкурсов:
rscf.ru/contests

Управление науки и инноваций ВГТУ:
cchgeu.ru/university/struktura/unii
Телефоны: +7 (473) **246-32-77, 271-50-35**

ЦЕНТР КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

им. профессора Ю.М. Борисова
на базе ВГТУ

Выполнение научно-исследовательских,
опытно-конструкторских и технологических работ
фундаментального и прикладного характера.
Современное оборудование в 5 стационарных
и дорожной лабораториях для определения свойств,
диагностики материалов, изделий и конструкций
различного функционального назначения



ИССЛЕДОВАНИЯ
В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ



ВГТУ
ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



РАЗРАБОТКА
РЕЦЕПТУР СОСТАВОВ
КОМПОНЕНТОВ



РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ
ПРОИЗВОДСТВА
КОМПОЗИЦИОННЫХ
СТРОЙМАТЕРИАЛОВ



ВНЕДРЕНИЕ
НАНОТЕХНОЛОГИЙ
В ПРОИЗВОДСТВО
СТРОЙМАТЕРИАЛОВ



ВЫПОЛНЕНИЕ
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ



ИСПЫТАНИЯ
ИЗДЕЛИЙ
И КОНСТРУКЦИЙ

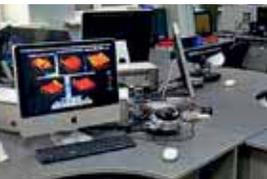


РАЗРАБОТКА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ



КОНТРОЛЬ
КАЧЕСТВА
РАБОТ

Л А Б О Р А Т О Р И И



ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ



ИСПЫТАНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ



ГРУНТОВЕДЕНИЯ,
МЕХАНИКИ ГРУНТОВ
И ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ



ДОРОЖНАЯ



СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
И ТЕХНОЛОГИЙ



394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84, ЦКП
тел: +7 (473) 292-66-64, +7 952-958-06-64
E-MAIL: СКР@VGASU.VRN.RU LABСКР@YANDEX.RU

