

В компетенции врача

Светлана Добрынина, Свердловская область

Нынешний год для Уральского государственного медицинского университета (УГМУ) Минздрава России прорывной: в конце 2023-го вуз вошел в федеральную программу стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» и получил грант на разработку новых и реализацию уже запущенных научных проектов. Ранее инновационные разработки студентов и преподавателей оценили крупнейшие производители медицинской техники России. И сейчас, как подчеркивает ректор УГМУ академик РАН Ольга Ковтун, предстоит довести проекты до конечного этапа, то есть добиться, чтобы научные идеи стали реальными продуктами, а передовые разработки дошли до обычных российских больниц. О том, как это успешно сделать и зачем будущим медикам осваивать компетенции, на первый взгляд далекие от искусства врачевания, Ольга Ковтун рассказала «РГ».

врачи, так и студенты, тестировали новые образцы техники, помогали инженерам в выборе режимов работы этих приборов.

Однако инженеры говорят на одном профессиональном языке, а медики — на другом. И возникает проблема коммуникации: стыковать термины и технические рекомендации сложно. Поэтому решили со следующего учебного года начать вместе с Уральским федеральным университетом готовить особых специалистов. Это тем более актуально, поскольку наше взаимодействие с предприятиями будет укрепляться.

Студентов-медиков научат читать чертежи?

ОЛЬГА КОВТУН: После обсуждения с ректором крупнейшего вуза, УрФУ, Виктором Кокшаровым пришли к выводу, что логичнее все-таки группу будущих инженеров обучить основам медицинских знаний. Даже по времени это логичнее. Диплом бакалавра студенты технических направлений получают через четыре года, а на врача только начального звена — участкового терапевта или педиатра — учатся шесть лет. Плюс два года ординатуры.

Специфика наших разработок такова, что будущим врачам все равно необходимо постигать технические науки. Мы с первого курса стараемся приобщить студентов к инновационным разработкам. Исследовательские компетенции — это входной билет в современное здравоохранение.

Какие прорывные исследования сейчас ведутся в университете?

ОЛЬГА КОВТУН: У нас несколько научных лабораторий, в том числе три молодежные, где добились серьезных результатов. К примеру, лаборатория по проблемам детской онкогематологии. Она находится в ОДКБ № 1 — непосредственно в клинике, где лечат ребятшек со злокачественными заболеваниями крови. В ходе исследований нами уже разработан алгоритм выявления на основе молекулярно-генетического тестирования детей группы риска, при лечении которых традиционная химиотерапия не всегда достигает результата. Неслучайно Министерство науки и высшего образования РФ продлевает финансирование этого проекта. Кстати, Россия вошла в число стран-лидеров по эффективности борьбы с онкогематологией, выживаемость детей после лечения этого серьезного заболевания достигает 85 процентов.

Не менее актуальны во всем мире исследования микробиоты. И наша вторая молодежная лаборатория добилась серьезных результатов в этом направлении.

Исследования колоний микроорганизмов в репродуктивном тракте вуз вел совместно с перинатальными центрами. Полученные результаты отмечены не только научным сообществом, но и практикующими медиками. Новое направление — изучение микробиоты пищеварительного тракта, его цель — понять механизм формирования ожирения и научиться влиять на проявления хронического иммунного воспаления. Не так давно вышла статья, в которой оценивается информативность двух методов исследования и сопоставимость получаемых в них результатов. Изучение необходимо для оценки пригодности нового метода состояния кишечной



ТАТЬЯНА АНДРЕЕВА

АКЦЕНТ

Сегодня выпускнику помимо профессиональной компетентности требуются и другие навыки: цифровые, исследовательские, управленческие

микробиоты — ПЦР в режиме реального времени.

В третьей лаборатории разрабатывают новые материалы для хирургии, стоматологии, травматологии, ортопедии. Это биосовместимые и биодegradуемые сплавы, изделия из которых не требуют удаления из организма после проведенной операции.

Меня, если честно, поразило современное оборудование, установленное в студенческой лаборатории. Ребята рвутся заниматься здесь исследованиями?

ОЛЬГА КОВТУН: Еще бы! Кстати, с этого года мы вводим новую позицию в штатное расписание вуза — стажер-исследователь — для трудоустройства студентов в лаборатории. Отбор, конечно, предстоит серьезный.

У вас еще одно новшество — первый большой выпуск студентов, специализирующихся на цифровых технологиях.

ОЛЬГА КОВТУН: Цифровые кафедры — ответ на запрос общества. В рамках реализации проекта до 2030 года планируется подготовить более тысячи специалистов, обладающих цифровыми компетенциями, для отрасли здравоохранения.

Ольга Ковтун: Мы с первого курса стараемся приобщить студентов к инновационным разработкам.

Программа «Приоритет-2030» предполагает, что вуз ежегодно должен представлять новые разработки. Вы готовы к такому темпу?

ОЛЬГА КОВТУН: Готовы. Я знаю, что на защите дипломов мы увидим много интересных проектов, которые воплотятся в реальные технологии. Мало стать членом команды стратегического лидерства, надо каждый год это подтверждать. В том числе доказывать, что мы не просто выполняем научные исследования, а готовы выйти до конечного продукта. У нас достаточно проектов, которые можно коммерциализировать, чтобы они приносили университету не только славу, но и доход.

Речь о налаживании своего производства?

ОЛЬГА КОВТУН: В том числе. Исследование по созданию биоразлагаемых имплантов не только яркий пример междисциплинарной работы, когда физики и медики действуют сообща, но и прекрасная возможность внедрять и продвигать инновационный продукт. Мы готовы наладить производство таких изделий у себя — не в учебных аудиториях, конечно, а на своей промышленной площадке. Год назад на «Иннопроме» было подписано соглашение о сотрудничестве с научно-производственной экосистемой «Космос». Вуз на новых площадках установит 3D-принтеры и начнет выпускать малыми сериями персонализированные, то есть сделанные под конкретных пациентов, импланты. ●

Ольга Петровна, участие в программе «Приоритет-2030» — новая ступень в развитии университета. Приходится перестраиваться, менять программы обучения?

ОЛЬГА КОВТУН: Безусловно. Ведь лидерство предусматривает обязательную трансформацию, готовность двигаться вперед и новый подход к обучению. Конечно, главная цель — подготовка будущих врачей для системы здравоохранения — остается, эту задачу с нас никто не снимает. Но какой нужен врач? Как подсказывает жизнь, сегодня нашему выпускнику помимо профессиональной компетентности требуются и другие навыки: цифровые, исследовательские, управленческие, даже предпринимательские.

Я уверена, наступил час изменений. Недавно правительство РФ утвердило перечень направлений, по которым стране в ближайшие годы предстоит совершить прорыв. Так вот, из десятка наиболее актуальных шесть тесно связаны с развитием медицины: генетика, внедрение искусственного интеллекта, создание биосовместимых материалов, бионических протезов и т.д. Все — на стыке наук, потому клиническая медицина должна коллаборировать с другими сферами: химией, физикой металлов, программированием. В этом направлении — расширении компетенций — мы развиваемся уже не первый год, ведь готовность стать участником программы надо было еще доказать. Конкуренция жесткая.

Перемены чувствуются, причем неожиданными. Например, ваш университет одним из первых среди российских медицинских вузов заявил о подготовке инженеров-медиков.

ОЛЬГА КОВТУН: Да, с этим предложением к нам обратились свердловские предприятия, выпускающие медицинскую технику. Мы ведем несколько проектов с Уральским приборостроительным и Уральским оптико-механическим заводами, компанией «Тритон-ЭлектроникС». Одна из совместных с бизнесом разработок — аппарат искусственной вентиляции легких (ИВЛ) для детей и взрослых. Наши анестезиологи, как преподаватели — практикующие