

Пресс-релиз

В апреле Росатом проведет для российских школьников третий «Урок цифры» по квантовой тематике

Школьникам расскажут о применении квантовых технологий в медицине, а также профессиях будущего на стыке физики, биологии и химии.

С 8 по 30 апреля 2024 года в российских школах пройдет «Урок цифры» по теме «Путешествие в микровселенную: квантовые вычисления и медицина будущего».

Организаторами проекта «Урок цифры», реализуемого в поддержку федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национального проекта «Цифровая экономика», являются АНО «Цифровая экономика» совместно с Минпросвещения России, Минцифры России, в партнерстве с ведущими российскими технологическими компаниями.

Стратегический партнер и разработчик урока Госкорпорация «Росатом» совместно с учеными Российского квантового центра проведут для школьников и педагогов страны занятия по теме применения квантовых вычислений в современной медицине. Особое внимание будет посвящено направлениям квантовой физики и междисциплинарным исследованиям, развивающим медицину будущего. Также учащимся расскажут о новых специальностях в области квантовых технологий, в том числе в биомедицине и смежных областях науки, и возможностях получения соответствующих профессий в российских вузах.

Тема урока этого года связана с ключевой повесткой Форума будущих технологий 2024 года, ежегодным флагманским событием, на котором представляют технологии и инновационные научные разработки, определяющие вектор развития отраслей экономики на ближайшие годы.

Образовательный проект традиционно пройдет в гибридном формате. Педагоги получают все необходимые методические рекомендации, презентации и опорные конспекты для проведения как дистанционного, так и очного занятия.

Новый «Урок цифры» состоит из двух блоков: учебного фильма и тренажеров для учащихся младших, средних и старших классов. Главным героем фильма станет школьница, которая увлекается физикой и биологией и хочет выбрать профессию, которая позволит совместить обе науки. Она отправляется в путешествие по микровселенной, в ходе которого российские ученые знакомят ее с новыми технологиями, использующими квантовые вычисления и позволяющими создавать эффективные лекарства, бороться с вирусами, исследовать структуру мозга, расшифровывать структуру ДНК и пр.

В ходе прохождения игровых тренажеров учащимся предстоит сравнить работу обычного и квантового компьютеров, правильно расставить квантовые сенсоры, на практике испытать свои силы в задачах, которые будут решаться с помощью квантовых вычислений: расшифровке генома и поиске новых лекарств.

Наряду с этим, пройдет ряд открытых уроков, в ходе которых школьники смогут лично пообщаться с ведущими российскими учеными, работающими на стыке

квантовых вычислений и биотехнологий. Открытый федеральный «Урок цифры» по данной тематике пройдет 23 апреля на площадке Российского квантового центра (РКЦ). Его проведет советник генерального директора Госкорпорации «Росатом», сооснователь РКЦ Руслан Юнусов. Перед школьниками выступят молодые исследователи квантовых технологий из МГУ имени М.В. Ломоносова, Физического института РАН имени Лебедева и РКЦ, которые участвуют в создании российского квантового компьютера в рамках правительственной дорожной карты по квантовым вычислениям. По итогам урока юные гости посетят научные лаборатории, в которых создаются квантовые процессоры на различных платформах.

Популяризация квантовых технологий среди школьников и студентов с целью дальнейшего формирования кадрового резерва индустрии — одна из ключевых задач Госкорпорации «Росатом» в рамках реализации дорожной карты «Квантовые вычисления». В 2023 году урок о квантовых технологиях прошли свыше 3,5 млн школьников из всех субъектов РФ. Впервые за всю историю проекта «Урок цифры» прошел за рубежом – в столице Республики Беларусь г. Минске.

Екатерина Солнцева, директор по цифровизации Госкорпорации «Росатом»:

«Уроки цифры» открывают школьникам дорогу в мир будущих технологий, которые сегодня создаются в междисциплинарных областях и требуют глубоких естественнонаучных и гуманитарных знаний. Поэтому важно, что в ходе Уроков талантливые ребята выходят за рамки той или иной дисциплины и получают пример соединения компетенций в поиске ответов на вызовы будущего. А «цифра» здесь – мощнейший катализатор новых технологий, который позволяет поставить их на службу человеку. Примером может служить тема нынешнего квантового урока: мы покажем, как вычисления на новых физических принципах изменят облик медицины. Уверена, что участники нынешнего Урока внесут свой вклад в науку, а кто-то из них со временем обязательно станет лауреатом новой научной премии в области будущих технологий, которая так и называется – «ВЫЗОВ».

Руслан Юнусов, советник генерального директора госкорпорации «Росатом», сооснователь российского квантового центра:

«Урок Цифры» – это не просто учебное занятие, а это своего рода путеводитель в мир будущего, где новые технологии станут неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Ребята, которые в этом году примут участие в «Уроке Цифры», увидят новые перспективы применения квантовых технологий и узнают, как их применять в медицине. Будущее определяется теми, кто сегодня активно участвует в создании технологий – молодыми учеными, инженерами. Мы верим, что такие проекты, как «Урок Цифры», должны мотивировать ребят осваивать профессии будущего и мы вместе с ними будем создавать новую технологическую реальность».

Сергей Плуготаренко, генеральный директор АНО «Цифровая экономика»:

«Урок Цифры» от Росатома помогает зажечь в школьниках интерес к квантовым технологиям и новым профессиям, которые вскоре, пожалуй, начнут определять будущее человечества. Крайне важно с ранних лет показывать и рассказывать детям, что профессии сегодня рождаются на стыке дисциплин, науки

квантовый вычислительный блок в основе лежит процессорный блок будущего федерального «Урок цифры»