



16.12.2020

«Цифровой Наноград» стал основной платформой «Школьной лиги РОСНАНО»

«Школьная лига РОСНАНО» представила отчёт о своей работе в 2020 году и планы на будущий год в ходе XI ежегодной межрегиональной научно-практической конференции [«КРОНА - 2020»](#) по проблемам развития естественнонаучного образования в школе. Дистанционный формат признан очень удобным, он обеспечивает широкую доступность очных программ Лиги, поэтому в дальнейшем его предполагается активнее использовать на ключевых мероприятиях. «Школьная лига РОСНАНО» - сетевой проект Фонда инфраструктурных и образовательных программ.

«Это был год новых вызовов для системы образования. Тем не менее, все показатели, которые мы ставили, выполнены», - заявил в своём отчёте основной докладчик генеральный директор АНПО «Школьная лига» (оператора образовательной программы «Школьная лига РОСНАНО») **Александр Селянин**. Число участников программы выросло до 1146 образовательных организаций. Количество региональных ресурсных центров, координирующих работу школ на местах, достигло 27. Их силами организовано более 1100 мероприятий, охвативших более 240 тысяч участников. Всего за 2019-2020 годы «Школьной лигой» разработано 146 образовательных модулей для дополнительного образования детей, молодёжи и педагогов. Свыше 500 учителей прошли курсы повышения квалификации, подготовленные экспертами Лиги. И наконец, один из ключевых показателей работы: в школах, участвующих в «Школьной лиге РОСНАНО», ЕГЭ по естественнонаучным предметам сдали 29,7% выпускников.

«Вызов противоэпидемических ограничений заставляет нас обращать всё больше внимания на цифровые форматы работы. Не отказываясь от очных мероприятий и встреч, ставим задачу максимального перевода наших материалов в цифровой формат», - отметил Александр Селянин.

Самое крупное сетевое событие «Школьной лиги» – [Неделя высоких технологий и технопредпринимательства](#) – охватила в этом году школы всех 85 регионов России. Это было первое мероприятие, которое столкнулось с вызовами пандемии: буквально в ходе Недели в регионах начали вводить карантинные



меры. Тем не менее, примерно половина из 500 намеченных очных мероприятий состоялась. Большую часть остальных прямо на ходу перевели в онлайн-формат.

Платформой, объединяющей все цифровые проекты «Школьной лиги», стал [«Цифровой Наноград»](#). Здесь можно учиться формировать рабочие команды, в том числе и для будущих стартапов, учиться зарабатывать и тратить деньги, примерять на себя разные профессии и развивать ключевые навыки. Сейчас на платформе более 22 тысяч пользователей, но ожидается, что каждый год количество пользователей будет расти. «"Цифровой Наноград" – это единственная в стране программа, в которой решение задачи профессиональной ориентации в области технопредпринимательства, естественнонаучного образования, высоких технологий сопряжено с пониманием, что образование, правильный профессиональный выбор - позволяют жить лучше», - отметила научный руководитель, председатель экспертного совета «Школьной лиги РОСНАНО» **Елена Казакова**.

Под влиянием пандемии организовать каникулярную школу Наноград в привычном виде не представлялось возможным, поэтому был предложен распределённый формат. Профильные смены прошли в 12 регионах. В итоге удалось существенно увеличить число учеников, вовлечённых в работу Нанограда, – до 1770 человек. «Наши эксперты, кураторы, консультанты старались изо всех сил, чтобы передать атмосферу очного Нанограда в его распределённой модели. Она оказалась очень востребованной, и мы продолжим её реализовывать, чтобы масштабировать это направление деятельности. Всем, кто хочет присоединиться к этой программе, сообщаем, что подготовку организаторов, экспертное сопровождение «Школьная лига» берёт на себя», - заверил Александр Селянин.

Концепция Нанограда построена на идее города нового поколения, готового жить и работать в условиях высокотехнологического общества. Отличительной чертой Нанограда является интеграция в игровом пространстве не только процессов исследования и проектирования в естественно-инженерном плане на базе реальных бизнес-кейсов компаний-партнёров, но и погружение в вопросы экономики и финансов. Распределённый Наноград позволит бесконечно тиражировать программу и даст возможность каждому заинтересованному региону, региональному ресурсному центру и даже школе строить свой уникальный город. Организаторы постарались сохранить все форматы работы оригинального Нанограда, но в то же время сделать программу распределённого Нанограда универсальной, масштабируемой по всем параметрам: количеству



участников, бизнес-кейсов, продолжительности работы, очному, дистанционному или смешанному формату.

Помимо федерального и распределённых Наноградов «Школьная лига РОСНАНО» в следующем году планирует запустить «Кейс-турнир». В нём смогут принять участие школьники со всей России. В течение всего года они будут решать кейсы, оценки достигнутых результатов сформируют турнирную таблицу, и в декабре 2021 года будут названы чемпионы первого всероссийского «Кейс-турнира». Как и в Нанограде, кейсами будут реальные производственные и учебные задачи от партнёров Лиги, в том числе предприятий наноиндустрии. В частности, свои задания предоставят портфельные компании РОСНАНО «Хевел» и «Оптоволоконные системы», Технопарк «Идея» и Ульяновский наноцентр инвестиционной сети Фонда инфраструктурных и образовательных программ. В следующем году планируется разработать 20 новых бизнес-кейсов с другими высокотехнологичными предприятиями-партнёрами. «У нас есть кейс-шаблон, который помогает любому желающему при наличии бизнес-партнёра в рамках распределённого Нанограда создать свой бизнес-кейс. Мы обеспечиваем методическую и экспертную поддержку, консультируем и помогаем партнерам на протяжении всего процесса создания кейса», - рассказал менеджер каникулярных программ **Дмитрий Звягинцев**.

Благодаря всеобщей цифровизации ещё один проект «Школьной лиги» - [Фестиваль STA-студий](#) - сильно прибавил по числу участвующих в его работе волонтеров-организаторов (с 25 весной до 73 осенью). Общее число участников – школьников и педагогов - выросло до 6 тысяч, проведено 31 онлайн-занятие, создано около 100 популяризационных медиапродуктов. Разработано 30 модулей по трём направлениям: наука, технологии и искусство. Стремительное развитие нанотехнологической отрасли потребует в 2021 году обновления мобильной лаборатории под названием [«Наночемодан»](#).

Частью «Цифрового Нанограда» стала программа [«Школа на ладони»](#). Для неё было дополнительно разработано 20 модулей, а их общее число достигло 52. Закончили курсы 12,5 тысяч школьников.

«Я горжусь нашими детьми, которые умудрялись дистанционно поддерживать друг друга в условиях пандемии. Человек, у которого оказался лучший доступ к цифре, приходил на помощь тому, у кого такого доступа не было. Это обучение от ученика к ученику и, между прочим, от ученика к учителю, мы видели и в STA-студиях, и в распределённом Нанограде. Очень многие молодые выпускники



наших программ становились волонтерами цифровизации, прекрасно понимая, как трудно обществу поддерживать себя в рабочем тонусе, осваивать новые инструменты», - поделилась своим главным впечатлением Елена Казакова.

Традиционный майский семинар для педагогов, которые сотрудничают с «Школьной лигой РОСНАНО», в 2020 году прошёл под названием «Цифровая педагогика и инновационный потенциал кризиса» и собрал в онлайн-формате свыше 700 участников, что значительно превышает масштабы очных встреч. «Для повышения квалификации приоритет цифровых форматов неизбежен: он не только повышает доступность, но и гарантирует реализацию независимо от внешних обстоятельств», - убеждён Александр Селянин. Серьёзным достижением этого года Елена Казакова считает присоединение педагогических вузов к работе Лиги, в виде поддержки Недели высоких технологий.

Аккаунты в соцсетях стали не только источником информации о проводимых Лигой событиях, но и, что главное, местом коммуникации всех вовлечённых в них участников, уверен заместитель генерального директора «Школьной лиги» **Антон Алексеев**. Общее число подписчиков достигло почти 25 тысяч. В 2020 году к работе с аудиторией начали подключать выпускников Школьной лиги РОСНАНО. Начинали с колонок, где они рассказывали о том, чем занимаются, что им интересно, на что обращают внимание в науке, в высоких технологиях и технопредпринимательстве. Затем создали ряд подкастов, провели серию вебинаров: одни с молодыми специалистами – выпускниками программ «Школьной лиги», а вторые совместно с Институтом педагогики Санкт-Петербургского университета – с мэтрами педагогики и образования. Истории с вебинарами получают продолжение: в следующем году ведущими будут выпускники, которые станут привлекать выдающихся деятелей науки, образования, чтобы рассказывать о том новом, что происходит в области высоких технологий и предпринимательстве.

В середине года «Школьная лига РОСНАНО» стала участником крупного проекта Российской венчурной компании по разработке технологий глубокого анализа смысла текстов. Большое количество учителей проверяет тексты школьников по русскому языку, литературе, обществознанию, истории и английскому языку, и в дальнейшем эти тексты используются для обучения алгоритмов искусственного интеллекта с целью глубинного понимания содержания написанного.

К декабрю 2021 года есть планы выпустить учебник «Педагогика успеха от Школьной лиги РОСНАНО». «Это будет сетевое произведение, мы будем писать



его вместе со всем сообществом Лиги, чтобы все наши студенты, учителя, партнёры могли обернуться на сделанную за десятилетие работу, и понять: у России есть сильная, современная педагогика», - сообщила Елена Казакова.

«Школьная лига РОСНАНО» — сетевой проект Фонда инфраструктурных и образовательных программ, целью которого является продвижение в школах Российской Федерации идей, направленных на развитие современного образования, в первую очередь, образования школьников в области естественных наук, современных технологий и технопредпринимательства. «Школьная лига РОСНАНО» объединяет учителей школ, исследователей, преподавателей вузов, представителей бизнеса и, конечно, школьников. Участниками проекта в 2010-2020 годах стали свыше 1100 учебных заведений и более 150 партнёров (бизнес-компаний, вузов, исследовательских центров).

Фонд инфраструктурных и образовательных программ – один из крупнейших институтов развития инновационной инфраструктуры в России. Создан на основании закона «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий» в 2010 году. 22 октября 2020 года Фонду инфраструктурных и образовательных программ исполнилось 10 лет.

Цель деятельности Фонда – финансовое и нефинансовое развитие нанотехнологического и иных высокотехнологичных секторов экономики путём реализации национальных проектов, формирования и развития инновационной инфраструктуры, трансформации дополнительного образования через создание новых учебных программ и образовательных технологий, оказания институциональной и информационной поддержки, способствующей выведению на рынок технологических решений и готовых продуктов, в том числе в области сквозных цифровых технологий.

Председателем Правления Фонда, как коллегиального органа управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» **Сергей Куликов**.

Подробнее о Фонде – fiop.site.

Подробнее о сделанном за 10 лет в проекте «Победа будет за нано!» - fiop.site/10-let.