

УДК 371.398:372.862(571.56-37)

**ПРОЕКТ «ЧЕМПИОНАТ ИНЖЕНЕРНЫХ И ИТ-КОМПЕТЕНЦИЙ  
СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ «КЭЛЭР КЭМ САТАБЫЛЛАРА»  
(«НАВЫКИ БУДУЩЕГО»)  
В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Колесова Александра Михайловна,  
методист*

*Григорьева Татьяна Васильевна,  
педагог дополнительного образования*

*МБУ ДО «Центр дополнительного образования им. Л. Е. Лукиной»  
Горный район, Республика Саха (Якутия)*

**Аннотация.** В статье представлен опыт по реализации проекта, инициированного общественной организацией «Сайды суола» («Путь развития») и МБУ ДО «ЦДО имени Л.Е. Лукиной» при поддержке Фонда президентских грантов. Проект направлен на совершенствование системы научно-технических мероприятий Горного района и повышения мотивации школьников к дополнительному образованию научно-технической направленности. В статье изложен механизм реализации проекта, содержание основных мероприятий проекта.

**Ключевые слова:** научно-техническое творчество, цифровые компетенции, чемпионаты, учебно-тренировочные сборы, профессиональная ориентация.

**THE KELER KEM SATABYLLARA (SKILLS OF THE FUTURE) PROJECT:  
CHAMPIONSHIP OF ENGINEERING AND IT COMPETENCIES  
AMONG SCHOOL STUDENTS IN THE SYSTEM  
OF ADDITIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL EDUCATION**

*Kolesova Alexandra Mikhailovna,  
methodologist*

*Grigorieva Tatyana Vasilievna,  
extracurricular education teacher*

*Extracurricular education center named after L. E. Lukina  
Municipal budgetary institution of extracurricular education  
Gorny District, Republic of Sakha (Yakutia)*

**Abstract.** The article presents the experience of implementing a project initiated by the Saidyy Suola (Path of Development) public organization and the Extracurricular education center named after L. E. Lukina with support from the Presidential Grants Foundation. The project aims to improve the system of scientific and technical activities in the Gorny District and to increase motivation of school students for participating in additional education in the field of science and technology. The article outlines implementation mechanism of the project and describes the content of its main activities.

**Key words:** scientific and technical creativity, digital competencies, championships, training camps, career guidance.

Экономическая ситуация, сложившаяся в России, формирует новые тенденции на российском рынке труда. Важными приоритетами социально-экономической политики становятся поддержка и развитие детского научно-технического творчества, привлечение молодежи в техническую сферу и повышение престижа научно-тех-

нических профессий и IT-профессий. Данный государственный заказ отображается в важнейших законодательных актах Российской Федерации, которые были приняты в последнее время. В первую очередь, это Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [1], Закон об образовании в Российской Федерации [3], Концепция долгосрочного социально-экономического развития на период до 2030 года [2], а также Концепция развития дополнительного образования до 2030 года [4] и другие.

В Центре дополнительного образования имени Л.Е. Лукиной работают 11 объединений технической направленности. В этих кружках занимается 306 школьников. Из них: – 39% учащиеся младшего школьного возраста; – 52 % учащиеся среднего школьного возраста; – 9 % учащиеся старших классов. Кроме этого, техническое творчество развивается на базе 11 школ Горного улуса.

Оценка ситуации и анализ факторов, влияющих на развитие научно-технического творчества в Горном улусе, позволяет обозначить следующие проблемы:

1. Территориальное неравенство в доступе к качественным образовательным программам технической направленности.
2. Недостаточный темп обновления содержания и технологий по отдельным направленностям технического образования детей.
3. Несоответствие материально-технической базы объединений технической направленности современным технико-технологическим требованиям.
4. Недостаток квалифицированных педагогических кадров, имеющих базовую подготовку в области современных видов инженерно-технической деятельности, способных реализовать интересные и современные образовательные программы.
5. Недостаточная эффективность взаимодействия сети учреждений и структур научно-технического творчества.

Проведенный анализ показал, что научно-техническое творчество в Горном улусе имеет хороший потенциал развития, вместе с тем, необходимо продумать систему мер, направленных на его реализацию, популяризацию инженерной, изобретательской и конструкторской деятельности, увеличению охвата и повышению качества образовательных программ.

Муниципальная система научно-технических мероприятий, направленных на популяризацию инженерной, изобретательской и конструкторской деятельности состоит из таких форм массовых мероприятий, как выставки научно-технического творчества, конкурс юных рационализаторов и изобретателей «Юный новатор», хакатон «Моя профессия IT», соревнования по робототехнике, БПЛА, муниципальный этап научно-практической конференции «Шаг в будущее» и т.д. Эти мероприятия, безусловно, помогают вовлекать школьников в инженерно-техническую, научно-изобретательскую и конструкторскую деятельность, но не в полной мере удовлетворяют потребность к творчеству, самореализации.

Проект «Чемпионат инженерных и IT-компетенций среди школьников «Кэлэр кэм сатабыллара» («Навыки будущего») успешно был реализован в Горном районе в 2024 году. Проект был продуман как инструмент повышения мотивации школьников к дополнительному образованию научно-технической направленности, так как победители должны были награждаться бесплатными путевками в культурно-образовательную экскурсию в г. Санкт-Петербург.

В подготовительном этапе проекта на базе Центра дополнительного образования имени Л.Е. Лукиной Горного улуса мы создали учебно-тренировочную площадку для проведения улусных чемпионатов по инженерным и IT-компетенциям. Необходимые для площадки оборудование и компьютерная техника были приобретены на средства Фонда президентских грантов.

Команда наставников чемпионата по цифровым компетенциям сформировалась из педагогов нашего Центра. С целью повышения профессионального уровня педагогов, команда прошла курсы повышения квалификации базе Колледжа инфраструктурных технологий СВФУ имени М.К. Аммосова, являющегося основной площадкой проведения региональных чемпионатов профессиональных компетенций WorldSkills.

Целью проведения чемпионата является формирование профессиональных компетенций у обучающихся по инженерным и IT-технологиям, также содействие повышению мотивации обучающихся к дополнительному образованию научно-технической направленности.

Задачи Чемпионата:

- выявление, развитие и поддержка обучающихся, проявляющих способности и высокий уровень мастерства к инженерным и IT-технологиям обучающихся;
- развитие у обучающихся навыков практического решения задач в конкретных профессиональных ситуациях и работы с техническими устройствами;
- совершенствование навыков самостоятельной работы, развитие профессионального мышления у обучающихся.
- развитие творческого потенциала и трудовых компетенций обучающихся;
- ранняя профориентация обучающихся к профессиям, связанным с инженерными и IT-технологиями.

Положения и конкурсные задания чемпионатов были разработаны наставниками по стандартам и регламенту проведения чемпионатов международного движения WorldSkills с учетом возрастных особенностей участников, возможностей технологической площадки проведения чемпионатов.

С целью привлечения школьников улуса в проект была проведена информационная, агитационная деятельность, в результате чего участниками проекта стали 216 обучающихся школ улуса в возрасте от 9 до 17 лет.

Перед тем, как участвовать в чемпионате, участники прошли отборочные учебно-тренировочные сборы. Наставники по компетенциям в течение месяца занимались с детьми, в итоге на чемпионат были допущены самые усердные, терпеливые, мотивированные на результат школьники.

Многоэтапный чемпионат инженерных и IT-компетенций «Кэлэр кэм сатабыллара» («Навыки будущего») проводился с февраля по май 2024 года по следующим цифровым компетенциям:

Таблица 1 – Количество участников чемпионата по компетенциям

| № | Наименование компетенции | Количество участников | Наставник        |
|---|--------------------------|-----------------------|------------------|
| 1 | Компьютерная анимация    | 20                    | Павлова Н.Г.     |
| 2 | 3D-моделирование         | 23                    | Кривошапкин Д.Н. |
| 3 | Программирование         | 12                    | Егорова Р.С.     |

|   |                               |     |                   |
|---|-------------------------------|-----|-------------------|
| 4 | Лазерные технологии           | 20  | Константинов П.В. |
| 5 | Управление БПЛА, дрон рейсинг | 48  | Никанорова Л.П.   |
| 6 | Графический дизайн            | 20  | Григорьева Т.В.   |
|   | ИТОГО                         | 143 |                   |

Экспертами чемпионатов выступили педагоги Центра, учителя информатики, технологии школ, специалисты муниципального «Бизнес-инкубатора», методисты управления образования, индивидуальные предприниматели, студенты профильных вузов и др.

Чемпионаты прошли на высоком организационном уровне, дети работали с большим старанием, усердием, рвением. Некоторые дети участвовали в нескольких компетенциях (фото 1).



Фото 1. Участники и победители компетенции «Дрон рейсинг»

В ходе участия в чемпионате, дети более тесно изучили современными цифровые технологии, попробовали на себе роль дизайнеров, мультипликаторов, программистов, пилотов БПЛА и др. У них развились не только профессиональные компетенции по этим технологиям, но и такие универсальные навыки и умения, как проектирование, исследование, управление. Безусловно, у них развились такие личностные качества, как трудолюбие, усердность, терпение, уверенность в себе, умение довести начатое дело до конца. У многих детей появился интерес к профессиям, связанным с инженерными и IT-технологиями, поэтому во время подготовки и проведения чемпионата, дети записались технические кружки и начали более углубленно изучать те или иные технологии. Может быть, некоторые из них в будущем свяжут свою жизнь с инженерными и IT-специальностями.

По итогам чемпионатов были выявлены победители – ТОП-10 лучших будущих инженеров и IT – специалистов Горного улуса. Анализ личностных качеств победителей показал, что к успеху приводит не только сформированность профессиональных умений и навыков, но и такие качества как уверенность в себе, упорство, терпеливость, сила воли.

Культурно-познавательная экскурсия состоялась с 16 по 25 сентября 2024 года. 10 победителей чемпионата под руководством руководителя проекта и педагога ЦДО имени Л.Е. Лукиной, посетили самый красивый город России и мира – город Санкт-Петербург. Они посетили Государственный музей Эрмитаж, Ленинградский зоопарк, Национальный шоу-музей «Гранд Макет Россия», посмотрели легендарный крейсер «Аврора», развод знаменитых мостов Невы. Любовались красотой и величием Большого Екатерининского дворца в городе Пушкин, фонтанами Государственного музея-заповедника Петергоф. Отрадно, что проект реализовался в Год семьи в России и в Год детства в Республике Саха (Якутия) и поездка стала для детей настоящим подарком судьбы, незабываемым моментом в их жизни (фото 2).



Фото 2. Культурно-познавательная экскурсия в г. Санкт-Петербург

В современных условиях научно-техническое творчество – это основа инновационной деятельности. Творчество – это специфичная для человека деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающееся неповторимостью, оригинальностью и уникальностью. Поэтому процесс развития научно-технического творчества является важнейшей составляющей современной системы образования. Усвоение основ научно-технического творчества поможет будущим специалистам повысить профессиональную и социальную активность, а это, в свою очередь, приведет к сознательному профессиональному самоопределению по профессиям технической сферы, повышению производительности, качества труда, ускорению развития научно-технической сферы производства.

### *Литература*

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 16.06.2025)
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития на период до 2030 года. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144190/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/) (дата обращения: 16.06.2025)
3. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – URL: [https:// http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698](https://http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698) (дата обращения: 16.06.2025)
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1230-р, от 21.10.2024 № 2963-р об утверждении Концепции развития дополнительного образования до 2030 года. – URL: [https:// publication.pravo.gov.ru/document/0001202410210015](https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202410210015) (дата обращения: 16.06.2025)

*References*

1. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 7 maya 2024 goda «O nacional'nykh celyakh razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda i na perspektivu do 2036 goda» – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986> (data obrashcheniya: 16.06.2025)
2. Koncepciya dolgosrochnogo social'no-ehkonomicheskogo razvitiya na period do 2030 goda. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144190/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/) (data obrashcheniya: 16.06.2025)
3. Federal'nyj zakon ot 29.12.2012 g. № 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii». – URL: [https:// http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698](https://http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698) (data obrashcheniya: 16.06.2025)
4. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii № 1230-r, ot 21.10.2024 № 2963-r ob utverzhdenii Koncepcii razvitiya dopolnitel'nogo obrazovaniya do 2030 goda. – URL: [https:// publication.pravo.gov.ru/document/0001202410210015](https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202410210015) (data obrashcheniya: 16.06.2025)