**РЕШЕНИЕ**

**Учёного совета от 25 декабря 2019 года**

**«О ДЕТСКОМ ТЕХНОПАРКЕ «АЛЬТАИР»**

Заслушав и обсудив доклад советника по учебно-методической работе Панкова В.Л., Учёный совет отмечает, что с августа 2019 года в РТУ МИРЭА функционирует Детский технопарк «Альтаир», открытый в соответствии с соглашением от 13 декабря 2018 г. №9/2-5дтех-18 между Департаментом предпринимательства и инновационного развития г. Москвы и РТУ МИРЭА (далее – Соглашение).

Общий объем финансирования проекта составляет – более 300 млн. рублей, при этом софинансирование за счет гранта из бюджета города Москвы на приобретение оборудования – 82,5 млн. рублей.

На настоящий момент в структуру Технопарка входят 3 кластера лабораторий:

информационные технологии (2 лаборатории);

химических и биомедицинских технологий (3 лаборатории);

радиоэлектроника (5 лабораторий).

Направления кластеров Технопарка выбраны по следующему принципу:

1. Уникальность направлений деятельности для детских технопарков и сегмента дополнительного образования школьников в целом.

2. Поддержка программ высшего образования, реализуемых в Университете (в том числе направлений, показывающих определенные сложности в части набора студентов).

3. Активность и качество работы соответствующих институтов, реализующих программы высшего образования, в работе со школьниками за предыдущие периоды.

Концепция лабораторий Детского технопарка и содержание закупаемого оборудования были разработаны Институтом информационных технологий, Институтом радиотехнических
и телекоммуникационных систем и Институтом тонких химических технологий
им. М.В. Ломоносова, общее руководство по запуску проекта осуществлялось Управлением по работе с абитуриентами.

Для Университета Детский технопарк играет значимую роль, так как позволяет:

создавать рекламный эффект и привлекать абитуриентов за счет посещения ими современной инновационной площадки;

создавать позитивные информационные поводы и привлекать внимание к РТУ МИРЭА в СМИ;

непосредственно взаимодействовать с целевой аудиторией школьников через программы Технопарка;

выступать площадкой для подготовки молодых педагогических кадров.

Все перечисленное, в свою очередь, позволит сформировать мотивированный контингент для программ высшего образования, а также повысить качество абитуриентов и студентов.

Следует отметить, что в соответствии с Соглашением Университету установлены KPI (показатели эффективности) по годам, невыполнение или частичное выполнение которых влечет за собой возврат средств гранта в бюджет города Москвы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2019 | 2020 | 2021 |
| Количество человек, посетивших мероприятия, проводимые в Детском технопарке | 1 000 | 2 600 | 3 000 |
| Количество слушателей, завершивших обучение по программам | 350 | 1 300 | 1 500 |
| Количество соглашений, заключенных с индустриальными партнерами, накопительным итогом | 4 | 8 | 10 |
| Количество заключенных трудовых договоров или договоров о целевом обучении со слушателями Технопарка  | 0 | 20 | 40 |
| Количество действующих программ подготовки, согласованных с индустриальными партнерами | 5 | 10 | 15 |
| Количество победителей и призеров российских или региональных олимпиад, конкурсов, чемпионатов, соревнований из числа слушателей Технопарка | 0 | 10 | 20 |

Кроме того, со стороны Департамента предпринимательства и инновационного развития
г. Москвы предъявляются дополнительные требования к программам и мероприятиям, проводимым на территории Детского технопарка:

1. До 2022 года использование оборудования, приобретенного за счет средств гранта, возможно исключительно в интересах детей (при этом факт выявления использования оборудование не по назначению грозит Университету полным возвратом полученного гранта).
2. Все программы и мероприятия должны быть реализованы совместно с индустриальными партнерами и иметь конечной целью заключение отложенных трудовых договоров или договоров о целевом обучении между индустриальными партнерами и выпускниками Детского технопарка.
3. Все образовательные программы должны иметь конечный результат в виде готового проекта, решением кейса от индустриального партнера или подготовки к соревнованиям, конкурсам, квалификационным экзаменам и т.д.
4. Любая образовательная программа Детского технопарка обязательно должна предусматривать использование оборудования, приобретенного за счет средств гранта.
5. Выпускники Детского технопарка не только должны прослушать курсы (длительностью от 36 ак. ч.), но и продемонстрировать результаты обучения на международных и российских конференциях и соревнованиях.

Для выполнения указанных показателей и требований всеми институтами была проведена достаточно большая работа по разработке образовательных программ для школьников и набору детей для обучения по этим программам:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кластер лабораторий** | **Количество действующих программ** | **Институты, задействованные в реализации программ** | **Количество школьников, прошедших обучение в первом семестре 2019-2020 уч. г.** | **Планируемое количество успешно освоивших программы** |
| Радиоэлектроника | 33 | РТС, ФТИ, ЭиП, ИК | 529 | 281 (53% от зачисленных) |
| Химические и биомедицинские технологии | 28 | ИТХТ, ИК | 381 | 224 (59% от зачисленных) |
| Информационные технологии | 20 | ИТ, КБиСП, ФТИ | 643 | 506 (78% от зачисленных) |
| **ИТОГО:** | **81** |  | **1553** | 1011 (65% от зачисленных) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Институт** | **Кластеры лабораторий** | **Количество действующих программ** | **Количество школьников, прошедших обучение в первом семестре 2019-2020 уч. г.** | **Предполагаемое количество успешно освоивших программы** |
| ИИТ | Информационные технологии (ИТ) | 8 | 422 | 340 (80% от зачисленных) |
| ИТХТ | Химически и биомедицинские технологии | 26 | 360 | 211 (59% от зачисленных) |
| ИРТС | Радиоэлектроника | 11 | 280 | 160 (57% от зачисленных) |
| ИКБСП | ИТ, Радиоэлектроника | 12 | 241 | 152 (63% от зачисленных) |
| ФТИ | ИТ, Радиоэлектроника | 10 | 137 | 78 (57% от зачисленных) |
| ИК | Химически и биомедицинские технологии | 8 | 62 | 38 (61% зачисленных) |
| ИЭП | Радиоэлектроника | 4 | 51 | 51 (63% от зачисленных) |
| **ИТОГО:** | **81** | **1553** | **1011 (65% от зачисленных)** |

Отдельное внимание было уделено взаимодействию с индустриальными партнерами: на текущий момент с Детским технопарком сотрудничает более 15 ведущих компаний, с которыми реализуются или запланированы к реализации мероприятия в интересах школьников:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Совместные программы с индустриальными партнерами** | **Текущий статус** | **Индустриальные партнеры, участие которых реализовано или запланировано**  |
| Реализация совместных длительных образовательных программ (от 36 ак. ч.)  | Реализуется | Яндекс, Samsung, Аскон, Эремекс, Генериум, 1С, Oracle, Mail.Ru, Ростелеком Солар, Grundfos, Росэлектроника, National Instruments, ТерраТех (Российские космические системы) |
| Проведение мероприятий от индустриальных партнеров | Реализуется | Mail.Ru, Oracle, Dow, Ростелеком Солар, Сбербанк, Росэлектроника, Rohde&Schwarz, ТерраТех (Российские космические системы) |
| Организация экскурсий на предприятия -партнеры | Реализуется | Mail.Ru, Ростелеком Солар, Grundfos, Генериум, Роосэлектроника, НМИЦ им. Д. Рогачева |
| Программы повышения квалификации для педагогов Технопарка | Реализуется | Яндекс, Samsung, Аскон, Эремекс, 1С, Oracle |
| Совместное участие в олимпиадах, конкурсах и соревнованиях | Планируется | Samsung, Генериум, 1С, Аскон, Mail.Ru |
| Организация корпоративных лагерей в интересах индустриальных партнеров | Планируется | Сибур, Генериум |
| Организация целевого обучения в интересах индустриальных партнеров | Планируется | Росэлектроника, Генериум |

Следует отметить, что все программы Детского технопарка РТУ МИРЭА осуществляются на безвозмездной основе, что влечет со стороны Университета значительные финансовые затраты.

К основным результатам работы Университета по указанным проектам следует отнести:

1. Открытие Детского технопарка и выполнение Соглашения в части закупки оборудования по гранту в установленные сроки.
2. Положительный опыт взаимодействия с индустриальными партнерами и запуск совместных программ в интересах школьников.
3. Выполнение KPI, установленных на 2019 год:

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели, установленные Соглашением**  | **Выполнение показателей на конец 2019 года** |
| Количество человек, посетивших мероприятия, проводимые в Детском технопарке | Выполнен на 180% от установленного на 2019 год |
| Количество слушателей, завершивших обучение по программам Детского технопарка | Выполнен на 200% от установленного на 2019 год |
| Количество соглашений, заключенных с индустриальными партнерами | Выполнен в полном объеме по состоянию на 3 год реализации проекта  |
| Количество действующих программ подготовки, согласованных с индустриальными партнерами | Выполнен в полном объеме по состоянию на 3 год реализации проекта |
| Количество заключенных трудовых договоров или договоров о целевом обучении со слушателями Технопарка  | Не планируется выполнение в 2019 году |
| Количество победителей и призеров российских или региональных олимпиад, конкурсов, чемпионатов, соревнований из числа слушателей Технопарка | Не планируется выполнение в 2019 году |

К основным недостаткам и проблемам, актуальным при проведении рассматриваемой работы, следует отнести:

1. Завышенные требования и KPI по Соглашению со стороны города Москвы.
2. Большая нехватка кадров, недостаточная степень их квалификации и малая мотивация в работе со школьниками.
3. Разная степень вовлеченности институтов в работу Детского технопарка.
4. Недостаточная степень взаимодействия с индустриальными партнерами в части работы по заключению отложенных трудовых договоров или договоров о целевом обучении.

**Учёный совет постановляет:**

1. Признать работу по созданию и обеспечению функционирования Детского технопарка удовлетворительной. Включить Детский технопарк в структуру Управления по работе с абитуриентами.
2. Продолжить в 2020 году деятельность Детского технопарка.

Отв.: cоветник по УМР В.Л. Панков, начальник УпРА В.А. Рогова.

1. Определить и утвердить квоты по количеству программ и обучающихся по институтам на 2020 и 2021 года, исходя из установленных KPI по Соглашению и пропускной способности лабораторий.

Отв.: cоветник по УМР В.Л. Панков, начальник УпРА В.А. Рогова. Срок: до 17.01.2020.

1. Разработать и утвердить планы институтов на 2020 год по работе в Детском технопарке (разработка новых и ежегодное обновление программ, участие ППС в проведении мероприятий и занятий со школьниками по программам Технопарка и др.).

 Отв.: проректор по учебной работе А.В. Тимошенко, заместитель первого проректора
Н.Б. Голованова, директора институтов. Срок: до 07.02.2020.

1. Провести работу со студентами старших курсов и выпускниками РТУ МИРЭА по привлечению их к работе в Детском технопарке.

 Отв.: проректор по учебной работе А.В. Тимошенко, заместитель первого проректора
Н.Б. Голованова, директора институтов. Срок: до 01.09.2020.