

УТВЕРЖДЕНА
распоряжением Правительства
Сахалинской области
от 29 октября 2018 г. № 604-р

КОНЦЕПЦИЯ
по созданию и функционированию сети детских техно-
парков «Кванториум» в Сахалинской области

**1. Обоснование потребности создания сети детских технопарков
«Кванториум»**

В современном мире происходят глобальные изменения в организации научной, научно-технической и инновационной деятельности, растут требования к квалификации научных и инженерных кадров, обостряется конкурентная борьба за высококвалифицированных специалистов.

Многие организации в социальных и экономических отраслях столкнулись с отсутствием специалистов инженерного и научно-технического профиля, что в целом увеличивает технологическое отставание государства и снижает темпы его развития в сравнении с другими странами.

В настоящее время подготовка кадров осуществляется в системе непрерывного образования, где особая роль в профессиональной ориентации будущего специалиста отведена дополнительному образованию, цель которого - личностное и профессиональное самоопределение обучаемых с самого раннего возраста.

В Сахалинской области развита система дополнительного образования. Охват детей в возрасте от 5 до 18 лет дополнительными общеобразовательными программами составляет более 70%. При этом по дополнительным общеобразовательным программам технической и естественнонаучной направ-

ленности охват детей составляет 10,4%, что является ниже целевых показателей по стране в целом.

С целью решения государственных задач по внедрению новых форм дополнительного образования, развития ее инфраструктуры и обеспечения условий для доступа каждого ребенка к научным знаниям и технологиям в Сахалинской области планируется создать сеть детских технопарков «Кванториум», которая ежегодно позволит дополнительно охватить свыше 1900 детей дополнительными общеобразовательными программами технической и естественнонаучной направленности, создать в островном регионе конкурентную среду в сфере образования детей, а также обеспечить их подготовку по приоритетным направлениям технологического развития региона.

В результате последовательного прохождения всех этапов реализации Концепции будет сформирована целостная интегрированная система естественнонаучного образования и технического творчества в Сахалинской области, запущены механизмы ее развития, что позволит достичь к 2024 году целевого показателя 25% по охвату детей в возрасте от 5 до 18 лет по дополнительным общеобразовательным программам технической и естественнонаучной направленности, обеспечить подготовку педагогов для реализации новых форматов дополнительного образования детей.

Предполагаемые результаты:

1. Для обучающихся и их родителей:

- расширение спектра направлений развития системы естественнонаучной и технической направленностей в региональном образовании;
- развитие новых форм дополнительного образования;
- реализация организациями системы дополнительного образования современных дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих достижение образовательных результатов, необходимых для жизни и работы в инновационной экономике;
- обеспечение информационной открытости и доступности системы естественнонаучного образования и технического творчества в регионе;

- формирование системы выявления, поддержки и развития детской одаренности в сфере естественнонаучного образования и технического творчества, основанной на взаимодействии организаций общего, дополнительного и профессионального образования в партнерстве с ведущими предприятиями региона.

2. Для педагогических работников:

- совершенствование системы повышения квалификации;
- возможность творческого и профессионального общения в рамках единой образовательной среды;
- расширение возможностей для постоянного творческого профессионального роста и развития.

3. Для образовательных организаций:

- укрепление и обновление материально-технической базы;
- повышение результативности деятельности образовательных организаций;
- расширение форм сотрудничества с социальными партнерами, промышленными предприятиями, представителями бизнес-сообщества.

Данные по сети организаций дополнительного образования, их количеству

В системе дополнительного образования детей Сахалинской области функционирует 23 образовательных учреждения дополнительного образования в 13 муниципальных образованиях, в которых занимается 16 606 человек, из них в сельской местности работает 5 учреждений дополнительного образования, в которых обучается 1 085 человек.

Всего в учреждениях дополнительного образования работают 1 066 объединений по 6 различным направленностям деятельности и творчества детей, из них 92 объединения технической направленности.

Направленности дополнительного образования в 2017 году	Человек	%
техническая	1 316	7,9
естественнонаучная	415	2,5

Направленности дополнительного образования в 2017 году	Человек	%
физкультурно-спортивная	1 865	11,2
художественная	7 233	43,6
туристско-краеведческая	1 016	6,1
социально-педагогическая	4 761	28,7
ИТОГО:	16 606	100

Данные о кадровом составе, привлекаемом к реализации проекта

Кадровый состав, привлекаемый к реализации проекта, включает в себя проектную команду, сложившуюся в прошлый период при реализации приоритетного проекта «Создание и развития в Сахалинской области детского технопарка «Кванториум» и регионального приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей в Сахалинской области».

Организация работы проектной команды в 2018 году была отмечена экспертами конкурса профессионального управления проектной деятельностью «Проектный Олимп». По итогам конкурса работа проектной команды по созданию детского технопарка «Кванториум» на базе ГБОУ ДПО «Институт развития образования Сахалинской области» была отмечена Дипломом финалиста конкурса «Проектный Олимп» и Дипломом за значимый вклад в социальное развитие региона и высокий командный дух.

Кадровый состав проектной команды включает:

- руководителей и специалистов от министерства образования Сахалинской области и департамента образования г. Южно-Сахалинска;
- специалистов по проектному управлению от министерства экономического развития Сахалинской области;
- научных сотрудников и педагогических работников от ГБОУ ДПО «Институт развития образования Сахалинской области»;
- руководителя и педагогических работников МАОУ «Гимназия № 3»;
- руководителей и инструкторов Дальневосточной детской железной дороги г. Южно-Сахалинска Дальневосточной железной дороги - филиала ОАО «Российские железные дороги».

№ пп.	ФИО	Должность и основное место работы	Контактные данные (тел./факс, адрес электронной почты)
1.	Бабина Елена Федоровна	заместитель министра образования Сахалинской области	г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 156, к. 35, телефон: 8 (4242) 46-59-02, электронная почта: e.babina@sakhalin.gov.ru
2.	Патрушева Наталья Николаевна	референт отдела реализации проектов и программ министерства образования Сахалинской области	г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 156, к. 22, телефон: 8 (4242) 46-59-16, электронная почта: n.patrusheva@sakhalin.gov.ru
3.	Паномаренко Оксана Геннадьевна	заместитель министра образования Сахалинской области	г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 156, к. 43, телефон: 8 (4242) 46-59-30, электронная почта: o.panomarenko@sakhalin.gov.ru
4.	Карпова Наталья Юрьевна	начальник отдела реализации проектов и программ министерства образования Сахалинской области	г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 156, к. 33, телефон: 8 (4242) 46-59-71, электронная почта: n.karпова@admsakhalin.ru
5.	Французова Светлана Анатольевна	начальник отдела реализации государственной политики в сфере воспитания, дополнительного образования и защиты прав детей министерства образования Сахалинской области	г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 156, к. 46, телефон: 8 (4242) 46-59-75, электронная почта: s.frantsuzova@sakhalin.gov.ru
6.	Крылова Александра Александровна	ректор ГБОУ ДПО «Институт развития образования Сахалинской области»	г. Южно-Сахалинск, ул. Пограничная, 42, электронная почта: a.krylova@iroso.ru, тел. 8(4242) 30-02-93
7.	Даниленко Лидия Владимировна	проректор по дополнительному образованию ГБОУ ДПО «Институт развития образования Сахалинской области»	г. Южно-Сахалинск, ул. Пограничная, 42, электронная почта: danilenko_lv@mail.ru, тел. 8(4242) 30-02-81
8.	Юдаев Павел Андреевич	заместитель начальника Дальневосточной детской железной дороги (г. Южно-Сахалинск)	г. Южно-Сахалинск, Коммунистический пр., 78, электронная почта: dzhd_yudaevpa@dvgd.ru, тел. 8(4242) 72-46-54

№ пп.	ФИО	Должность и основное место работы	Контактные данные (тел./факс, адрес электронной почты)
9.	Алексеевко Сергей Васильевич	заместитель директора департамента проектного управления министерства экономического развития Сахалинской области	г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, 32, электронная почта: s.alekseenko@sakhalin.gov.ru, тел. (4242) 67-07-10
10.	Киктева Анастасия Николаевна	начальник департамента образования администрации города Южно-Сахалинска	г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 172, электронная почта: doys@yuzhno-sakh.ru, тел. 8 (4242) 312-680
11.	Луковой Сергей Васильевич	заместитель начальника департамента образования администрации города Южно-Сахалинска	г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 172, электронная почта: s.lukovoi@yuzhno-sakh.ru, тел. 8 (4242) 312-654
12.	Умнова Анна Владимировна	директор МАОУ «Гимназия № 3»	г. Южно-Сахалинск, ул. Детская, 8, электронная почта: gimnazia3@yuzhno-sakh.ru, тел. 8 (4242) 24-48-15

2. Опыт Сахалинской области в реализации федеральных и международных проектов (мероприятий)

В Сахалинской области имеется опыт организации мероприятий, способствующих развитию технического творчества.

Среди наиболее значимых мероприятий можно выделить следующие. «Городской робототехнический форум». Форум проводится при поддержке министерства образования Сахалинской области, департамента образования города Южно-Сахалинска, ГБОУ ДПО «Институт развития образования Сахалинской области», ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет», МАУ ДО «Дворец детского (юношеского) творчества г. Южно-Сахалинска». Ежегодно в форуме принимают участие более 120 детей из 11 образовательных учреждений. На интерактивной выставке технического творчества выставляются более 60 проектов по направлениям: робототехника, техническое моделирование, радиоконструирование, статическая компьютерная графика, динамическая компьютерная графика, интернет-технологии и web-дизайн. Для педагогов образовательных учреждений орга-

низируются круглые столы с целью обсуждения актуальных вопросов развития технического творчества в образовательных организациях области.

НОУ АНО «Активное образование» в ноябре 2017 года провел первый Чемпионат по робототехнике на Кубок Губернатора Сахалинской области, в котором приняли участие более 150 школьников.

С целью развития интереса к техническому творчеству детей младшего возраста для воспитанников дошкольных образовательных учреждений и их родителей ежегодно на базе Дворца детского (юношеского) творчества города Южно-Сахалинска проводится фестиваль «Будущие ИКаРята».

На территории региона с 2016 года проходит фестиваль «Робофест», который объединяет более 300 детей, занимающихся научно-техническим творчеством.

В 2017 году на фестивале «Робофест» в г. Москве Сахалинская область была представлена командами: МАОУ «Лицей № 2» г. Южно-Сахалинска, МАУДО «Дворец детского (юношеского) творчества г. Южно-Сахалинска», МАДОУ № 14 «Рябинка» г. Южно-Сахалинска, АНО ДО УЦ «Активное образование».

С 2017 года в области реализуется проект «Инженерные кадры России» (ИКаР), который направлен на подготовку будущих инженеров, конструкторов, рационализаторов и изобретателей. На сегодняшний день проект развивается и охватывает все уровни образования от дошкольного до старшего звена школы.

В 2015 году Сахалинская области вступила в международное движение «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия). Первый региональный чемпионат Сахалинской области по стандартам «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) состоялся в марте 2016 года.

В августе 2018 года на территории Сахалинской области прошел финал Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по 63 компетенциям. В Чемпионате приняли участие: конкурсанты, эксперты-компатриоты, конкурсанты-юниоры, лидеры команд, сопровождаю-

щие в количестве 1640 человек из 78 субъектов Российской Федерации, в том числе 686 конкурсантов, 142 конкурсанта-юниора, 685 экспертов-компатриотов, 30 сопровождающих юниоров, 94 лидера команд, а также 33 иностранных эксперта и 7 иностранных конкурсантов из Китая, Японии, Бельгии, Сингапура, Южной Кореи.

Команда Сахалинской области в количестве 49 человек была представлена в 27 компетенциях (24 основных и 3 выставочных).

В регионе организована деятельность инновационных площадок по разработке и апробации образовательных технологий и программ технической направленности.

Инновационные площадки действуют на базе:

- МБОУ ДО «Дом детства и юношества пгт. Тымовское» по теме: «3D-моделирующие среды в техническом творчестве»;

- МБОУ «Лицей № 1» г. Южно-Сахалинска по теме: «Робототехника: компьютерное моделирование, конструирование и программирование»;

- МБОУ «Лицей № 2» г. Южно-Сахалинска по теме: «Основы образовательной робототехники как средство межпредметной интеграции естественно-математических дисциплин в условиях реализации ФГОС».

На базе ГБОУ ДПО «Институт развития образования Сахалинской области» организованы курсы повышения квалификации по программе «Современные подходы к организации профессиональной деятельности педагога дополнительного образования» (108 часов), в рамках которых предусмотрен вариативный модуль «Педагогические мастерские по презентации передового опыта по реализации программ технической направленности дополнительного образования детей» (16 часов).

3. Организационно-правовая модель сети детских технопарков «Кванториум»

Создание и функционирование сети детских технопарков «Кванториум» одно из приоритетных направлений реализации приоритетного регио-

нального проекта «Доступное дополнительное образование для детей Сахалинской области». Создание сети детских технопарков «Кванториум» позволит обеспечить реализацию федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» и реализовать комплекс мероприятий по совершенствованию системы дополнительного образования детей государственной программы Сахалинской области «Развитие образования в Сахалинской области на 2014 - 2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Сахалинской области 28.06.2013 № 331.

Сеть детских технопарков «Кванториум» - это управляемые региональным оператором имущественные комплексы, оснащенные высокотехнологичным оборудованием, созданные с участием негосударственного сектора и организациями реального сектора экономики.

Организационная и финансовая модель сети детских технопарков «Кванториум» в Сахалинской области определена как объединение в единую образовательную сеть (распределенная модель):

- Детский технопарк «Кванториум» по модели «Стандарт» без выделения юридического лица на базе ГБОУ ДПО «Институт развития образования Сахалинской области» (открыт в марте 2018 года): реализация 6 образовательных направлений естественнонаучной и технической направленности, включая Хай-тек цех, лекторий. Охват детей составит свыше 800 человек в год за счёт средств регионального бюджета;

- Детский технопарк «Кванториум» по модели «Стандарт» без выделения юридического лица на базе МАОУ «Гимназия № 3» - модель «Стандарт» (открытие в 2019 году): реализация 6 образовательных направлений естественнонаучной и технической направленности, включая Хай-тек цех, лекторий, коворкинг, шахматную зону. Охват детей составит свыше 800 человек в год за счёт средств регионального и муниципального бюджетов;

- Детский технопарк «Кванториум РЖД» по модели «Мини» без выделения юридического лица на базе Дальневосточной детской железной дороги (г. Южно-Сахалинск) – структурное подразделение Дальневосточной желез-

ной дороги - филиала ОАО «Российские железные дороги» (открытие в 2019 году): реализация 4 образовательных направлений естественнонаучной и технической направленности, включая Хай-тек цех, лекторий, шахматную зону. Охват детей составит свыше 300 человек в год за счёт средств ОАО «Российские железные дороги».

С целью развития новых форм дополнительного образования детей между Правительством Сахалинской области и ОАО «Российские железные дороги» 28 августа 2018 подписано Соглашение о сотрудничестве в данном направлении (распоряжение Правительства Сахалинской области от 14.08.2018 № 271-р).

ГБОУ ДПО «Институт развития образования Сахалинской области» (региональный оператор) будет осуществлять взаимодействие с организациями сети детских технопарков «Кванториум» на основе заключенных соглашений и в соответствии с нормативными правовыми актами, принимаемыми Правительством Сахалинской области в сфере дополнительного образования детей.

Образовательные направления детских технопарков «Кванториум» по модели «Стандарт» и «Кванториум РЖД» по модели «Мини» определялись с учетом приоритетных направлений развития региона, муниципальных образований и приоритетами партнеров – промышленных предприятий и бизнес структур.

Образовательные направления детского технопарка «Кванториум РЖД» будут осуществляться с учетом методического пакета образовательных направлений «Железнодорожный квант», разработанного ФГАУ «Фонд новых форм развития образования».

4. Описание площадок сети детских технопарков «Кванториум»

Выбор образовательных траекторий сети детских технопарков «Кванториум» определялся с учетом приоритетных направлений технологического развития Российской Федерации, утвержденных Указом Президента Россий-

ской Федерации от 01.07.2011 № 899, приоритетов социально-экономического развития Сахалинской области и перечня направлений, утвержденных Федеральным оператором сети детских технопарков «Кванториум».

1. «Кванториум» на базе образовательной площадки МАОУ «Гимназия № 3» по модели «Стандарт»:

- 1.1. IT-квантум;
- 1.2. Промробоквантум;
- 1.3. Биоквантум;
- 1.4. VR/AR-квантум;
- 1.5. Промдизайнквантум;
- 1.6. Хай-тек цех.

Квантумы будут размещены в следующих помещениях: IT-квантум – 72,4 кв. м; Промробоквантум – 63,7 кв. м; Биоквантум – 74,6 кв. м; VR/AR-квантум – 63,6 кв. м; Промдизайнквантум – 70,6 кв. м. Хай-тек цех планируется разместить в помещении площадью 107,1 кв. м, в том числе лекторий – 173,7 кв. м; шахматная гостиная – 52,7 кв. м; зона для проектной деятельности – 74,7 кв. м. Общая площадь – 1 229,5 кв. м.

Здание дополнительного корпуса после получения разрешения на ввод в эксплуатацию будет передано Департаментом по управлению муниципальным имуществом аппарата администрации города Южно-Сахалинска в оперативное управление МАОУ «Гимназия № 3».

2. «Кванториум РЖД» на базе Дальневосточной детской железной дороги (г. Южно-Сахалинск) по модели «Мини»:

- 2.1. ГЕО/IT-квантум;
- 2.2. VR/AR-квантум / Промдизайнквантум;
- 2.3 Хай-тек цех.

Квантумы будут размещены в помещениях: ГЕО/IT-квантум - 51,1 кв. м; VR/AR-квантум / Промдизайнквантум - 52,15 кв. м, Хай-тек цех - 52,7 кв. м, лекторий и шахматная зона – 43,9 кв. м; коворкинг – 120 кв. м.

Собственник: Южно-Сахалинская дистанция гражданских сооружений – Дальневосточной дирекции по эксплуатации зданий и сооружений Дальневосточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД».

Для открытия «Кванториум РЖД» необходимо провести косметический ремонт внутренних помещений согласно брендбука «Кванториум».

Направленность квантумов «Кванториум РЖД» определялась совместно с ОАО «Российские железные дороги».

Таким образом, направления деятельности сети детских технопарков «Кванториум», создаваемых моделью «Стандарт» («Кванториум» на базе образовательной площадки МАОУ «Гимназия № 3») и моделью «Мини» («Кванториум РЖД»), учитывают специфику, текущие и перспективные потребности бизнес-структур и экономики Сахалинской области и соответствуют приоритетам социально-экономического развития Сахалинской области.

4.1. Площадки сети детских технопарков «Кванториум»

Сеть детских технопарков располагается в соответствии с планом их создания в городском округе «Город Южно-Сахалинск».

Первая образовательная площадка «Кванториум» по модели «Стандарт» была открыта за счет средств областного бюджета в марте 2018 года на базе ГБОУ ДПО «Институт развития образования Сахалинской области» по адресу: 693024, г. Южно-Сахалинск, ул. Пограничная, 42. Общая площадь образовательной площадки детского технопарка составляет 787 кв. м.

Образовательную площадку «Кванториум», создаваемую на базе МАОУ «Гимназия № 3» по модели «Стандарт», планируется разместить на втором этаже дополнительного корпуса МАОУ «Гимназия № 3», который в настоящее время находится в стадии строительства и будет располагаться по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Детская, 8. Общая площадь образовательной площадки детского технопарка составит 1 229,5 кв. м.

Образовательная площадка будет полностью соответствовать современным требованиям к устройству, содержанию и режиму работы образовательных организаций дополнительного образования детей.

В шаговой доступности находятся улицы Комсомольская и Сахалинская. Более 5 автобусных маршрутов обеспечивают трансфер детей до образовательной площадки детского технопарка, проживающих в различных районах города. Близость автобусных остановок (расстояние 300 м) обуславливает возможность быстрого и безопасного доступа до образовательной площадки детского технопарка.

«Кванториум РЖД» Дальневосточной детской железной дороги (г. Южно-Сахалинск) по модели «Мини» будет располагаться в городском парке культуры и отдыха имени Ю.Гагарина по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Детская, д. 1, и иметь следующие функциональные зоны:

- станция «Комсомольская» – общая площадь 562,8 кв. м, в том числе под образовательные цели 178,99 кв. м;

- ангар для отстоя подвижного состава – общая площадь 954,4 кв. м, в том числе под образовательные цели 54 кв. м.

Рядом размещается остановка общественных видов транспорта «Городской парк им. Ю.Гагарина», «Дворец спорта», «Поликлиника № 1», МАУ ДО «Дворец детского (юношеского) творчества г. Южно-Сахалинска», от которых можно добраться в любой район города Южно-Сахалинск.

4.2. Интеллектуальные партнеры

Сахалинская область является единственным субъектом в России, расположенным на островах.

Природно-климатические и географические условия, экономический уклад Сахалинской области определяют соответствующий отраслевой характер науки, научно-технический и инновационный потенциал региона.

Российская академическая наука в островном регионе – это пять организаций, деятельность которых связана с обеспечением хозяйственной жизне-

деятельности населения и решением задач в сфере экономического развития Сахалинской области.

Инновационно-активные предприятия региона и субъекты малого и среднего предпринимательства, крупные компании приоритетных секторов экономики Сахалинской области осуществляют научно-техническую и инновационную деятельность по различным прикладным направлениям (разработка нефтегазовых месторождений, цифровые технологии, технологии производства морепродуктов, создания беспилотных аппаратов под нужды ТЭК, производство непрерывных неорганических волокон и т.п.).

Процесс обучения в сети детского технопарка «Кванториум» планируется осуществлять на основе сетевого взаимодействия с научными организациями, организациями высшего образования Сахалинской области и Дальнего Востока.

Информация об интеллектуальных партнерах:

Потенциальные партнеры	Направления деятельности	Наименование квантума / направления сотрудничества
Сахалинский филиал ФГБУН Федерального исследовательского центра «Единая геофизическая служба Российской академии наук»	Фундаментальные исследования и прикладные разработки в области сейсмологии и геофизики, а также проведение непрерывного сейсмического мониторинга, предупреждение цунами, мониторинг вулканической активности и мониторинг медленных геодинамических процессов в земной коре и деформаций земной поверхности	Геоквантум, IT-квантум / экспертное сопровождение, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность
Сахалинский филиал ФГБУН «Дальневосточный геологический институт Дальневосточного отделения Российской академии наук» - Лаборатория лавинных и селевых процессов	Исследования лавинных и селевых процессов и снежного покрова на о. Сахалине и Курильских островах, выполнения прикладных исследований по оценке лавинной и селевой опасности и разработке мероприятий по защите от	Геоквантум, IT-квантум / экспертное сопровождение, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность

Потенциальные партнеры	Направления деятельности	Наименование квантума / направления сотрудничества
	лавин и селей производственных объектов и объектов инфраструктуры	
Сахалинский филиал ФГБУН Ботанического сада-института Дальневосточного отделения Российской академии наук	Создание и сохранение коллекции живых растений (особенно редких и исчезающих видов), а также создание коллекций и экспозиций живых растений флор других регионов. Интродукция растений, изучение их биологии и экологии. Изучение природных условий произрастания растений и их группировок с целью разработки научных основ охраны растительного мира	Геоквантум, Биоквантум, экспертное сопровождение, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса
ФГБУН «Институт морской геологии и геофизики Дальневосточного отделения Российской академии наук»	Выполнение фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области геологии, геофизики и геоэкологии, направленных на изучение природных и техногенных катастрофических явлений и проблем рационального природопользования	Геоквантум, IT-квантум / экспертное сопровождение, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса
ФГБУН «Специальное конструкторское бюро средств автоматизации морских исследований Дальневосточного отделения Российской академии наук»	Проведение научных исследований и проектных работ в области морского приборостроения в интересах экономического развития страны и изучения океана. Осуществление поисковых исследований и опытно-конструкторских работ, включая изготовление и испытание новых образцов специальной морской техники и автоматизированных систем сбора телеметрической информа-	IT-квантум, Геоквантум, Робоквантум, Биоквантум / экспертное сопровождение, предоставление инфраструктурного объекта, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса

Потенциальные партнеры	Направления деятельности	Наименование квантума / направления сотрудничества
	ции о состоянии моря и атмосферы	
ФГБНУ «Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»	Проведение исследований водных биологических ресурсов и морских научных исследований во внутренних морских водах, территориальном море, исключительной экономической зоне Российской Федерации и пресных водах, прилегающих и находящихся на территории Сахалинской области. Разработка годовых и перспективных прогнозов вылова водных биологических ресурсов для текущего и долгосрочного планирования развития рыбной отрасли	Геоквантум, Биоквантум / экспертное сопровождение, предоставление инфраструктурного объекта, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса
ООО «РН-СахалинНИПИморнефть»	Разработка проектно-сметной документации на строительство объектов промышленного и гражданского назначения, изыскательские работы, научно-исследовательские работы в области нефти и газа	Энерджиквантум, ИТ-квантум, VR/AR-квантум / экспертное сопровождение, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса
ФГБУ «Сахалинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	Выделение новых линий и родственных групп голштинского скота сахалинского типа. Разработка рационов кормления коров с использованием кормов собственного производства. Исследования по эффективному использованию удобрений и мелиорантов на базе многолетнего стационарного опыта. Создание адаптивных сор-	Аэроквантум, ИТ-квантум, Геоквантум, Робоквантум; Энерджиквантум, Биоквантум / экспертное сопровождение, предоставление инфраструктурного объекта, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в

Потенциальные партнеры	Направления деятельности	Наименование квантума / направления сотрудничества
	тов кормовых и ягодных культур. Создание питомника плодово-ягодных и декоративных культур. Совершенствование системы семеноводства высококачественного семенного материала картофеля	организации учебного процесса
ООО «Геофизические технологии»	Практическое применение в реальном секторе экономики современных геофизических технологий, информационных и технических средств, разработанных в научных организациях. Повышение конкурентоспособности услуг с использованием отечественных разработок на международном уровне	IT-квантум, Геоквантум / экспертное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса
ФГБУ «Сахалинский государственный университет»	Высшее учебное заведение в Сахалинской области. Реализует образовательные программы высшего и послевузовского профессионального образования по широкому спектру направлений подготовки (специальностей). Осуществляет подготовку, переподготовку и повышение квалификации работников высшей квалификации, научных и научно-педагогических работников	IT-квантум, Геоквантум, Энерджиквантум, Биоквантум / экспертное сопровождение, предоставление инфраструктурного объекта, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»	Высшее учебное заведение. Реализует инновационные образовательные программы высшего и послевузовского профессионального образования, интегрированные в мировое образовательное пространство.	Аэроквантум, IT-квантум, Геоквантум, Робоквантум; Промдизайнквантум, Энерджиквантум, Биоквантум, VR/AR-квантум / экспертное сопровождение,

Потенциальные партнеры	Направления деятельности	Наименование квантума / направления сотрудничества
	Обеспечивает системную модернизацию высшего и послевузовского профессионального образования	предоставление инфраструктурного объекта, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса

4.3. Индустриальные партнеры

Сахалинская область имеет богатейший ресурсно-сырьевой потенциал. Моря, омывающие острова, являются одним из наиболее продуктивных районов мирового океана. Биологические ресурсы уникальны по своему количеству и качеству. Недра Сахалинской области богаты нефтью, природным газом, каменным и бурым углем, черными, цветными, редкими и благородными металлами, горно-химическим и агрохимическим сырьем. По разнообразию древесных пород Сахалинская тайга - одна из богатейших в России.

В экономике Сахалинской области доминирующее положение занимают нефтегазодобывающий и рыбохозяйственный комплексы. Значительный потенциал имеет пищевая и угольная промышленность, сельское хозяйство, туризм. Относительно развита энергетическая и транспортная инфраструктура (воздушный, железнодорожный, автомобильный, трубопроводный транспорт), а также система связи и телекоммуникаций.

Образовательные направления сети детских технопарков «Кванториум» планируется осуществлять с учетом приоритетных направлений развития Сахалинской области и приоритетов партнеров – индустриальных предприятий и бизнес-структур.

Информация об индустриальных партнерах

Потенциальные партнеры	Направления деятельности	Наименование квантумов / направления сотрудничества
<p>«Сахалин Энерджи Инвестмент Компани, Лтд.»; ООО «РН-Сахалинморнефтегаз»;</p> <p>ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск»;</p> <p>ООО «Шлюмберже Восток»</p>	<p>Нефтегазовый комплекс – занимает доминирующее положение в экономике Сахалинской области. Предприятия нефтегазового комплекса осуществляют геологическое изучение и разработку нефтегазовых месторождений на суше и шельфе о. Сахалина, производят сжиженный природный газ. На шельфе Сахалина реализуются технологии с высокой научной и инновационной составляющей</p>	<p>Аэроквантум, IT-квантум, Геоквантум, Робоквантум; Промдизайнквантум, Энерджиквантум / экспертное сопровождение, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса</p>
<p>Группа компаний АО «Гидрострой», ООО ПКФ «Южно-Курильский рыбокомбинат», ООО «Янтарное», ООО «Приморская рыболовная компания»;</p> <p>ООО «Меридиан»;</p> <p>ООО «Салма»</p>	<p>Рыбохозяйственный комплекс - рыболовство является одним из ведущих видов деятельности в экономике Сахалинской области. Организовано производство товарной пищевой рыбной продукции, развивается искусственное воспроизводство аква- и марикультуры. На всех стадиях от воспроизводства аква- и марикультуры до их добычи и переработки применяются научные методы и инновационные технологии</p>	<p>Биоквантум / экспертное сопровождение, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность</p>
<p>Дальневосточная железная дорога – филиал ОАО «РЖД», Дальневосточная детская железная дорога (г. Южно-Сахалинск).</p>	<p>Транспорт – в Сахалинской области представлен воздушным, морским, железнодорожным, автомобильным и трубопроводным транспортом, инфраструктура которого направлена на создание условий для устойчивых темпов развития островного региона и комфортного проживания на островной территории</p>	<p>IT-квантум, Промдизайнквантум, Энерджиквантум, VR/AR-квантум / экспертное сопровождение, предоставление инфраструктурного объекта, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса</p>
<p>ПАО «Сахалинэнерго»</p>	<p>Электроэнергетика - является базовой отраслью экономики Сахалинской области, которая работает изолированно от Единой национальной электрической системы России и делится на отдельные автономные энергорайоны</p>	<p>Энерджиквантум, экспертное сопровождение, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность</p>
<p>«АО Совхоз Тепличный», АО «Мерси Агро Сахалин», ООО «Грин Агро Сахалин»</p>	<p>Сельское хозяйство – играет важную роль в развитии сельских территорий и продовольственном обеспечении населения свежими продуктами питания. В Сахалинской области данная отрасль получает динамичное развитие, где реа-</p>	<p>IT-квантум, Геоквантум, Промдизайнквантум, Биоквантум / экспертное сопровождение, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение</p>

Потенциальные партнеры	Направления деятельности	Наименование квантумов / направления сотрудничества
	лизуются крупные проекты в сфере свиноводства, животноводства, птицеводства, а также проекты в сфере выращивания овощей в закрытом грунте	ние, профориентационная деятельность
ОАУ СТК «Горный Воздух»	Туризм - туристическая отрасль является одной из наиболее перспективных и развивающихся отраслей экономики Сахалинской области. Получает развитие спортивно-туристический комплекс «Горный воздух», функционирует уникальный заповедник «Монерон», имеется неповторимая природа Курильских островов	Промдизайнкантум, Аэроквантум / экспертное сопровождение, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение
ООО НПП «Комплексные Беспилотные Системы»	Научно-производственное предприятие по изготовлению беспилотных комплексов и робототехники	Аэроквантум / экспертное сопровождение, профессиональные пробы, профориентационная деятельность, участие в организации учебного процесса
ПАО «Ростелеком»	Национальный оператор международной и междугородной связи. Предоставляет услуги местной и дальней телефонной связи, широкополосного доступа в Интернет, цифрового телевидения, сотовой связи.	IT-квантум, VR/AR-квантум / экспертное сопровождение, профессиональные пробы, экскурсионное сопровождение, профориентационная деятельность