

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания
наблюдательного совета
учреждения образования
"Национальный детский
технопарк" от 14.12.23 г. №2

КОНЦЕПЦИЯ

функционирования и развития
учреждения образования «Национальный детский технопарк»

Паспорт Концепции функционирования и развития учреждения образования «Национальный детский технопарк» на 2023-2025 гг.

1.	Наименование Концепции	Концепция функционирования и развития учреждения образования «Национальный детский технопарк» на 2023-2025 гг.
2.	Разработчик Концепции	Учреждение образования «Национальный детский технопарк»
3.	Цели Концепции	<p>-повышение качества образовательного процесса в соответствии с приоритетами современной образовательной политики и потребностями реального сектора экономики;</p> <p>-обеспечение необходимых условий для развития творческих способностей, профессионального самоопределения, личностного развития детей и молодежи в сфере науки, техники и технологии;</p> <p>–</p>
4.	Задачи Концепции	<p>- формирование образовательной траектории одаренных детей и молодежи путем эффективного использования кластера по работе с одаренной молодежью и реального сектора экономики, организации межведомственного взаимодействия и интеграции ресурсов в дополнительное образование детей и молодежи;</p> <p>-формирование инновационной образовательной среды с целью повышения доступности и качества дополнительного образования в сфере науки, техники и технологии;</p> <p>-расширение возможностей дополнительного образования детей и молодежи республики как ресурса развития инженерно-технических компетенций учащихся через поэтапное создание на базе учреждений общего среднего образования республики инженерно-технических центров;</p> <p>-обеспечение совершенствования квалификации преподавательских кадров в части овладения ими новыми технологиями</p>

		по направлениям деятельности Детского технопарка.
5.	Сроки реализации концепции	2023-2025 гг.
6.	Ожидаемые результаты	<ul style="list-style-type: none"> - организация системной работы с представителями реального сектора экономики с целью оказания помощи в практическом применении разработок учащихся с учетом их способностей и интересов; - установление тесного сотрудничества учебных лабораторий Детского технопарка с отраслевыми Министерствами и ведомствами (подведомственными организациями) Республики Беларусь - организация системной работы с учреждениями высшего образования, представителями реального сектора экономики с целью оказания помощи в построении профессиональной траектории учащихся с учетом их способностей и интересов и др.
7.	Источники финансирования	Республиканский бюджет, внебюджетные средства, другие средства, не запрещенные законодательством.
8.	Контроль за ходом реализации концепции	Министерство образования Республики Беларусь, педагогический совет и администрация детского технопарка.

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Концепция подготовлена в развитие Указа Президента Республики Беларусь от 12 апреля 2019 г. № 145 «О создании учреждения образования «Национальный детский технопарк» (далее – Детский технопарк), а также с учетом положений:

Кодекса Республики Беларусь об образовании;

Концепции развития системы образования до 2030 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.11.2021 № 683;

постановления Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г. № 57 (ред. От 13.01.2023) «О Государственной программе «Образование и молодежная политика» на 2021 – 2025 годы;

постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14 октября 2019 г. № 696 «О деятельности учреждения образования «Национальный детский технопарк»;

Положения об учреждении дополнительного образования одаренных детей и молодежи, утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 22 августа 2022 г. № 275;

Инструкции об обучении и воспитании на II и III ступенях общего среднего образования учащихся, осваивающих содержание образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи, утвержденной постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 5 сентября 2022 г. № 293;

кластерной модели по работе с одаренной молодежью, одобренной на заседании коллегии Министерства образования Республики Беларусь 20 апреля 2022 года.

ГЛАВА 2

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ

ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДЕТСКОГО ТЕХНОПАРКА

Детский технопарк функционирует с 1 января 2021 года. Для организации образовательного процесса в Детском технопарке разработана и реализуется образовательная программа дополнительного образования одаренных детей и молодежи (далее – образовательная программа для одаренных детей и молодежи).

Образовательная программа для одаренных детей и молодежи направлена на выявление и развитие у учащихся способностей к научно-исследовательской и изобретательской деятельности.

Образовательная программа реализуется по приоритетным для республики направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Отбор лиц для освоения содержания образовательной программы для одаренных детей и молодежи проводится по результатам отборочных туров, организованных Детским технопарком, наличия индивидуального или командного проекта научно-исследовательского характера, с учетом результатов участия кандидатов в образовательных мероприятиях (предметных олимпиадах, турнирах, конкурсах и др.).

Обучение в Детском технопарке в дневной форме организовано по сменам с наполняемостью учебных групп 7-10 человек и продолжительностью смены 21-24 дня с последующей самостоятельной работой учащихся с дистанционным сопровождением этой работы преподавателями.

Определены следующие направления реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи:

1. Авиакосмические технологии
2. Архитектура и дизайн
3. Биотехнологии
4. Виртуальная и дополненная реальность
5. «Зеленая» химия
6. Инженерная экология
7. Информационные и компьютерные технологии
8. Информационная безопасность
9. Лазерные технологии
10. Машины и двигатели. Автомобилестроение
11. Наноиндустрия и нанотехнологии
12. Природные ресурсы
13. Робототехника
14. Электроника и связь
15. Энергетика будущего

ФабЛаб обеспечивает учащимся доступ к инструментам цифрового производства и высокотехнологичного оборудования, индивидуального самостоятельного изготовления необходимых им изделий и деталей.

Детский технопарк реализует образовательную программу для одаренных детей и молодежи с участием иных учреждений образования и организаций посредством сетевой формы взаимодействия, что позволяет использовать в образовательном процессе ресурсы региональных университетов, Национальной академией наук Беларуси и других субъектов инновационной инфраструктуры.

Обучающимся, осваивающим содержание образовательной программы для одаренных детей и молодежи, в Детском технопарке созданы условия для освоения содержания образовательной программы общего среднего образования по индивидуальному учебному плану. Порядок их создания определен Инструкцией об обучении и воспитании на II и III ступенях общего среднего образования учащихся, осваивающих содержание образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи, утвержденной постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 5 сентября 2022 г. № 293.

Условия для освоения обучающимися в Детском технопарке содержания образовательных программ общего среднего образования обеспечиваются государственным учреждением образования «Средняя школа № 225 г. Минска».

Одновременно обучающимся в Детском технопарке предоставлены возможности для развития их творческих способностей, организовано проведения досуга.

Детский технопарк осуществляет научно-методическое обеспечение дополнительного образования одаренных детей и молодежи, дополнительного образования детей и молодежи.

Инфраструктура Детского технопарка предусматривает современный учебно-лабораторный корпус, включающий учебные лаборатории, выставочный павильон, а также жилищно-бытовой корпус, включая места для проживания учащихся, столовую, спортзал, воспитательный блок и др.

Учащиеся Детского технопарка на период пребывания в нем обеспечиваются питанием за счет средств республиканского бюджета и жилыми помещениями (их частями) в общежитии на безвозмездной основе.

Функционирование Детского технопарка и обеспечение реализации установленных законодательством мер социальной защиты обучающихся осуществляются за счет средств республиканского

бюджета, средств от приносящей доходы деятельности Детского технопарка и иных источников, не запрещенных актами законодательства. На функционирование Детского технопарка и обеспечение мер социальной защиты обучающихся также могут направляться средства от приносящей доходы деятельности организаций, участвующих в реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи, остающиеся в их распоряжении, за исключением средств, полученных от реализации образовательных программ высшего и среднего специального образования на платной основе.

Комплектование педагогического состава Детского технопарка осуществляется из числа высококвалифицированных педагогов. К образовательному процессу привлекаются ведущие ученые и специалисты университетов, институтов академического типа, перспективные молодые ученые.

Условия оплаты труда работников Детского технопарка определены в соответствии с нормами Указа Президента Республики Беларусь от 18 января 2019 г. № 27 «Об оплате труда работников бюджетных организаций».

В целях определения перспективных направлений развития Детского технопарка создан наблюдательный совет, состав, задачи, функции и компетенция которого устанавливаются Советом Министров Республики Беларусь (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 октября 2019 г. № 696 «О деятельности учреждения образования «Национальный детский технопарк»).

С целью формирования содержания обучения учащихся, отвечающего актуальным потребностям реального сектора экономики республики, организации образовательного процесса в Детском технопарке в интересах формирования кадрового резерва для наукоемких и высокотехнологичных отраслей экономики Республики Беларусь в состав наблюдательного совета Детского технопарка включены представители отраслевых министерств и ведомств.

В целях интеграции усилий всех заинтересованных структур на местном, региональном и республиканском уровнях по обеспечению функционирования целостной системы выявления, поддержки и продвижения одаренной молодежи создан и функционирует кластер по работе с одаренной молодежью, который является объединением учреждений образования, научных организаций, субъектов хозяйствования, органов государственной власти и управления в целях выявления, поддержки и становления одаренных детей и молодежи. Ядром кластера является Детский технопарк.

В настоящее время в каждом регионе и г.Минске определены опорные учреждения образования. В их компетенцию входят вопросы реализации региональных программ по работе с одаренной молодежью, а также оказание организационной поддержки в отборе учащихся с целью приема в Детский технопарк.

Педагогические советы учреждений общего среднего образования оказывают поддержку опорным учреждениям образования в части выявления одаренных учащихся, их сопровождения на этапе отбора и после обучения в Детском технопарке.

Налажено сотрудничество Детского технопарка с Национальной академией наук, советом молодых ученых учреждений высшего образования.

Учреждениям высшего образования отводится особая роль в кластере в вопросах сетевого взаимодействия в реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи.

С целью организации образовательного процесса по 15 направлениям реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи закреплены кафедры и научные лаборатории учреждений высшего образования (Белорусского государственного университета, Белорусского национального технического университета, Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, Белорусского государственного технологического университета, Белорусской государственной академии авиации и др.) в качестве курирующих структур за направлениями и лабораториями Детского технопарка:

- 1.Авиакосмические технологии – Кафедра физики и аэрокосмических технологий факультета радиофизики и компьютерных технологий БГУ;
- 2.Архитектура и дизайн – Кафедра «Дизайн архитектурной среды» БНТУ;
3. Биотехнологии – Кафедра клеточной биологии и биоинженерии растений биологического факультета БГУ;
- 4.Виртуальная и дополненная реальность – Кафедра инженерной психологии и эргономики БГУИР;
5. «Зеленая» химия – Кафедра радиационной химии и химико-фармацевтических технологий химического факультета БГУ;
- 6.Инженерная экология – Кафедра «Инженерная экология» БНТУ;
- 7.Информационные и компьютерные технологии – Кафедра интеллектуальных информационных технологий БГУИР;
- 8.Информационная безопасность – кафедра защиты информации БГУИР;
- 9.Лазерные технологии – Кафедра «Лазерная техника и технология» БНТУ;
- 10.Машины и двигатели. Автомобилестроение – Кафедра «Техническая эксплуатация автомобилей» БНТУ;
- 11.Наноиндустрия и нанотехнологии – Кафедра физики твердого тела

физического факультета БГУ; 12. Природные ресурсы – Кафедра «Горные работы» БНТУ; 13. Робототехника – Кафедра «Робототехнические системы» БНТУ; 14. Электроника и связь – кафедра электроники, кафедра инфокоммуникационных технологий БГУИР; 15. Энергетика будущего – Кафедра «Промышленная теплоэнергетика и теплотехника» БНТУ.

Совместно с курирующими кафедрами и научными лабораториями осуществляется подбор педагогических кадров из числа профессорско-преподавательского состава, аспирантов, магистрантов, а также разработка учебно-программной документации для реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи.

Указом Президента Республики Беларусь от 27 января 2022 г. № 23 «О правилах приема лиц для получения высшего и среднего специального образования» предусматривается зачисление без вступительных испытаний лиц, освоивших содержание образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи в период пребывания в учреждении образования «Национальный детский технопарк» (при наличии рекомендации наблюдательного совета Детского технопарка и по результатам собеседования, проводимого учреждениями высшего образования), при поступлении на специальности профилей «Техника и технологии» и «Естественные науки».

Порядок проведения собеседования и зачисления в учреждения высшего образования лиц, освоивших содержание образовательной программы одаренных детей и молодежи, а также перечень специальностей (групп специальностей) общего высшего и специального высшего образования профилей образования «Техника и технологии» и «Естественные науки», при поступлении на которые лица, освоившие содержание образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи в период пребывания в учреждении образования «Национальный детский технопарк», зачисляются без вступительных испытаний, определены постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 6 сентября 2022 г. № 294 «О зачислении в учреждения высшего образования лиц, освоивших содержание образовательной программы одаренных детей и молодежи»

Также Кодекс об образовании дает возможность зачислять в лицеи, университеты для освоения содержания образовательной программы среднего образования с изучением отдельных учебных предметов, модулей на повышенном уровне в рамках организации профильного обучения без вступительных испытаний лиц, освоивших содержание образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи при наличии рекомендации наблюдательного совета Детского технопарка.

ГЛАВА 3

ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ДЕТСКОГО ТЕХНОПАРКА НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА

Целью функционирования Детского технопарка является координация работы по выявлению и поддержке одаренных учащихся и молодежи, подготовки кадрового резерва для высокотехнологичных отраслей экономики страны и по прорывным направлениям экономики будущего.

Основными задачами Детского технопарка являются:

построение индивидуальной образовательной траектории учащихся в интересах формирования национально-ориентированного кадрового резерва для наукоемких и высокотехнологичных отраслей экономики;

формирование у детей и молодежи устойчивой мотивации к выбору будущей профессии в сфере высоких технологий;

формирование у учащихся компетенций, востребованных высокотехнологичными отраслями экономики и профессиями, их обеспечивающими;

корректировка содержательных, методических, технологических аспектов выявления и поддержки высокомотивированных и одаренных учащихся с целью совершенствования процесса отбора, обучения и индивидуального сопровождения учащихся в рамках построения их образовательной и профессиональной траектории;

формирование креативного инновационного мышления у молодежи.

Направлениями развития Детского технопарка до 2025 года станут следующие:

формирование содержания обучения учащихся, отвечающего актуальным потребностям реального сектора экономики республики;

формирование инновационной образовательной среды;

выстраивание системы поддержки одаренных детей и молодежи;

совершенствование содержания образовательных программ, реализуемых в Детском технопарке;

расширение сети объединений учащихся в дополнительном образовании детей и молодежи по инновационным направлениям;

реализация воспитательного потенциала учащихся с целью формирования гражданско-патриотических качеств личности;

развитие международного сотрудничества и использование мирового опыта в работе с одаренной молодежью.

Основные способы достижения целей и решения основных задач по направлениям.

Формирование содержания обучения учащихся, отвечающего актуальным потребностям реального сектора экономики республики:

определение тематики и содержания исследовательской и проектной деятельности учащихся, соответствующей актуальным потребностям экономики и производства, совместно с предприятиями, организациями реального сектора экономики;

обновление учебно-программной документации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи в соответствии с направлениями развития отечественной экономики, кадровыми запросами крупнейших производственных предприятий республики, современными тенденциями развития науки, техники, технологий;

расширение практики разработки проектов учащихся в рамках научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрами учреждений высшего образования, закрепленными в качестве курирующих за направлениями реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи;

выявление, изучение и внедрение в образовательную практику реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи передового педагогического опыта;

разработка методических пособий, рекомендаций и других документов, обеспечивающих педагогам и родителям возможности разноплановой работы с одаренными детьми и молодежью.

Формирование инновационной образовательной среды:

развитие проектного обучения учащихся, ориентированного на перспективные направления развития современной науки и техники, на инженерно-технические специальности инновационные профессии будущего и научную деятельность;

организация системной работы с представителями реального сектора экономики с целью оказания помощи в практическом применении разработок учащихся и в построении дальнейшей профессиональной траектории учащихся с учетом их способностей и интересов;

развитие сетевых форм взаимодействия при реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи, использование ресурсов организаций и предприятий промышленности, учреждений высшего образования, Национальной академии наук, научно-исследовательских институтов и др. с целью проведения выездных занятий, экскурсий и других форм организации образовательного процесса;

презентация результатов исследовательской проектной деятельности представителям учреждений, организаций и предприятий;
регулярное проведение Форумов выпускников, фестивалей, публичных презентаций проектов учащихся с целью создания среды для обмена идеями и опытом;

проведение научных, научно-познавательных лекториев с представителями научной среды, производства;

создание умной среды популяризации науки через проведение экскурсионных образовательных научных туров для учащихся учреждений образования;

внедрение факультативных занятий, интенсивных профильных программ для учащихся через инженерно-технические центры;

создание электронной образовательной среды с авторскими курсами лучших педагогов и ученых страны;

Выстраивание системы поддержки одаренной молодежи:

организация взаимодействия с опорными учреждениями образования, инженерно-техническими центрами с целью подготовки к обучению и организации отбора учащихся для обучения в Детском технопарке;

во взаимодействии с учреждениями высшего образования определение тем исследовательских работ, впоследствии – курсовых, дипломных проектов для студентов (выпускников Детского технопарка), способствующих дальнейшему развитию исследовательских, образовательных и профессиональных интересов и способностей;

индивидуальное сопровождение учащихся после обучения в Детском технопарке во взаимодействии с участниками республиканского кластера по работе с одаренной молодежью – учреждениями высшего образования, учреждениями общего среднего образования, инженерно-техническими центрами, региональными учреждениями высшего образования, институтами развития образования и др.:

организация участия учащихся Детского технопарка в научных, научно-практических конференциях, проводимых учреждениями высшего образования;

содействие в публикации тезисов в сборниках научных конференций, статей учащихся, содержащих данные об их исследованиях;

конкурсная поддержка учащихся, проведение республиканских конкурсов по основам профессионального мастерства и др.;

патентование наиболее перспективных разработок, получивших развитие в рамках выполнения курсовых, дипломных, научно-

исследовательских работ в процессе обучения в Детском технопарке, в учреждениях высшего образования;

привлечение партнеров (успешных технологических компаний) с целью сопровождения учащихся в рамках развития индивидуальной образовательной и профессиональной траектории: знакомство с предприятиями и организациями, определение лиц для целевого обучения в учреждениях высшего образования по специальностям, востребованным предприятиями, индивидуальная поддержка мотивированных учащихся в освоении компетенций, востребованных конкретным производством;

организация деятельности по эффективной реализации льгот учащихся Детского технопарка при поступлении в учреждения высшего образования, а также в лицеи для получения среднего образования (в том числе корректировка соответствующей нормативной базы);

совершенствование форм и методов профессиональной диагностики и профориентационной работы;

Расширение перечня образовательных программ, реализуемых в Детском технопарке:

участие в реализации образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов, образовательную программу стажировки руководящих работников и специалистов совместно с участниками кластера по работе с одаренной молодежью,

реализация образовательной программы обучающих курсов (лекториев, тематических семинаров, практикумов, тренингов),

краткосрочные ознакомительные программы для учащихся, студентов, педагогических работников, в том числе для детей из регионов.

Материально-техническое развитие

Планируется осуществлять регулярный анализ оборудования учебных лабораторий с целью создания условий для реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи с учетом новейших достижений техники и технологий.

При необходимости будут вноситься предложения о модернизации оборудования учебных лабораторий.

Развитие технического творчества в дополнительном образовании детей и молодежи как ресурса формирования инженерно-технических компетенций учащихся

Расширение сети объединений по интересам по наиболее перспективным направлениям развития современной науки и техники.

Создание в учреждениях дополнительного образования творческих, проектно-экспериментальных лабораторий для реализации программ дополнительного образования детей и молодежи, основанные на инновационном творчестве.

Создание на базе областных, районных и городских учреждений дополнительного образования детей и молодежи высокотехнологичных площадок, деятельность которых предполагает активное использование современной техники, информационных, коммуникационных технологий и систем. Данные площадки будут использоваться также для подготовки молодежи к участию в предметных олимпиадах, турнирах, научно-практических конференциях, конкурсах научно-технического творчества и исследовательских работ.

В дополнительном образовании детей и молодежи технического, спортивно-технического, естественно-математического и социально-экономического профилей особое внимание будет уделено следующим направлениям:

создание в масштабе республики новых возможностей для профориентации и освоения основ современных профессиональных компетенций учащимися объединений по интересам;

организация процесса допрофильной подготовки учащихся с целью дальнейшего обучения в профильных классах учреждений общего среднего образования;

расширение безбарьерной среды в учреждениях дополнительного образования детей и молодежи для лиц с особенностями психофизического развития. Создание условий для получения дополнительного образования детьми данной категории через дистанционную форму;

развитие сетевой формы взаимодействия при реализации образовательной программы дополнительного образования детей и молодежи;

расширение перечня образовательных программ в сфере дополнительного образования технического профиля (не менее 50% от всей совокупности программ), направленных на социализацию, профессиональную ориентацию и допрофессиональную подготовку детей;

совершенствование системы поддержки детского технического творчества, основу которой составляют системные республиканские, региональные мероприятия: смотры, конкурсы, выставки, фестивали, акции.

Воспитательный аспект.

реализация в учреждениях образования работы по патриотическому воспитанию детей и молодежи, привитию уважения к государственности, бережному отношению к историческому наследию, культурным традициям белорусского народа, формированию нравственных качеств и правовой культуры, развитию чувства патриотизма и любви к Родине, привязанности к родной земле;

создание среды воспитания личности, формирующий ее мировоззрение и широкую эрудицию;

внедрение форм и методов воспитания, основанных на передовом педагогическом опыте.

Развитие международных связей:

изучение и внедрение в практику наиболее эффективного опыта работы учреждений аналогичного типа Российской Федерации (федеральная сеть детских технопарков «Кванториум», образовательный центр «Сириус» в г. Сочи и др.), Армении и других стран;

развитие практики стажировок специалистов Детского технопарка в учреждениях аналогичного типа других стран;

планирование и проведение совместных международных образовательных смен для учащихся Детского технопарка и учреждений аналогичного типа других стран;

обмен опытом работы в рамках проведения семинаров, круглых столов, творческих встреч и др. (в том числе в онлайн формате).

ГЛАВА 4 ЭТАПЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ

На I-м (2023-2024 гг.) этапе:

организация системной работы с представителями реального сектора экономики с целью оказания помощи в практическом применении разработок учащихся с учетом их способностей и интересов;

установление тесного сотрудничества учебных лабораторий Детского технопарка с отраслевыми Министерствами и ведомствами (подведомственными организациями) Республики Беларусь:

1. Авиакосмические технологии – с Министерством сельского хозяйства и продовольствия, Министерством по чрезвычайным ситуациям

2. Архитектура и дизайн – с Министерством архитектуры и строительства

3. Биотехнологии – с Министерством промышленности, Министерством здравоохранения

4. Виртуальная и дополненная реальность – с Министерством связи и информатизации, Министерством промышленности

5. «Зеленая» химия – с Министерством здравоохранения, Министерством сельского хозяйства и продовольствия, Министерством промышленности
6. Инженерная экология – с Министерством промышленности, Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерством энергетики
7. Информационные и компьютерные технологии – с Министерством связи и информатизации, Министерством промышленности
8. Информационная безопасность – с Министерством связи и информатизации
9. Лазерные технологии – с Министерством промышленности, Министерством здравоохранения
10. Машины и двигатели. Автомобилестроение – с Министерством промышленности
11. Наноиндустрия и нанотехнологии – с Министерством промышленности
12. Природные ресурсы – с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды
13. Робототехника – с Министерством промышленности
14. Электроника и связь – с Министерством связи и информатизации, Министерством промышленности
15. Энергетика будущего – с Министерством энергетики;

развитие проектного обучения учащихся, ориентированного на перспективные направления развития отечественной экономики, современной науки и техники;

ознакомление организаций и предприятий реального сектора экономики с направлениями деятельности Детского технопарка, содержанием обучения учащихся по различным направлениям (в том числе в ходе посещения Детского технопарка), содержанием исследовательских проектов учащихся;

ознакомление учащихся и педагогических работников Детского технопарка со спецификой и структурой производства предприятий, требованиями экономики к компетенциям специалистов (в ходе проведения встреч с представителями производства, посещения предприятий);

проведение профориентационных мероприятий для учащихся с участием сотрудников предприятий и организаций;

практическая реализация лучших разработок учащихся;

совершенствование системы выявления, поддержки и сопровождения одаренных детей и молодежи через внедрение факультативных занятий, интенсивных профильных программ для учащихся в инженерно-технических центрах;

мониторинг реализации и совершенствование содержания учебных программ образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи для дневной и дистанционной форм получения образования в соответствии с направлениями развития отечественной экономики, кадровыми запросами крупнейших производственных предприятий республики, современными тенденциями развития науки, техники, технологий;

совершенствование правовой базы системы дополнительного образования одаренных детей и молодежи;

развитие дистанционного обучения;

создание умной среды популяризации науки;

развитие международных связей;

укрепление материально-технической базы учреждения.

Ожидаемые результаты:

эффективное построение индивидуальной образовательной траектории учащихся, реализация льгот учащихся Детского технопарка при поступлении в учреждения высшего образования, а также в лицей для получения среднего образования;

формирование содержания учебных программ, построенных на основе практикоориентированности, инновационности, проблемности, актуальности содержания с учетом тенденций развития отечественной экономики;

патентование наиболее перспективных разработок, получивших развитие в рамках выполнения курсовых, дипломных, научно-исследовательских работ в процессе обучения в Детском технопарке, в учреждениях высшего образования;

внедрение наиболее перспективных разработок учащихся в практику при содействии представителей реального сектора экономики;

проведение экскурсионных образовательных научных туров для учащихся учреждений образования;

эффективная подготовка учащихся к обучению в Детском технопарке через освоение содержания программ факультативных занятий, интенсивных профильных программ по направлениям обучения в Детском технопарке для учащихся в инженерно-технических центрах;

внесение при необходимости изменений в нормативные документы, регулирующие функционирование системы дополнительного образования одаренных детей и молодежи;

формирование высококвалифицированного научно-педагогического кадрового состава системы образования, ориентированного на подготовку специалистов для инновационных отраслей экономики;

комплектование учебных лабораторий Детского технопарка необходимым учебно-лабораторным оборудованием;

развитие практики стажировок специалистов Детского технопарка в учреждениях аналогичного типа других стран;

планирование и проведение совместных международных образовательных смен для учащихся Детского технопарка и учреждений аналогичного типа других стран;

ранняя профориентация обучающихся через реализацию образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи.

На II-м (2025 г.) этапе:

организация системной работы с учреждениями высшего образования, представителями реального сектора экономики с целью оказания помощи в построении профессиональной траектории учащихся с учетом их способностей и интересов;

адаптация образовательных программ к меняющимся социально-экономическим условиям;

развитие инструментария для построения образовательных и профессиональных траекторий учащихся с учетом меняющихся социально-экономических условий:

внедрение новых факультативных занятий в инженерно-технических центрах по направлениям образовательной деятельности Детского технопарка,

актуализация перечня специальностей высшего образования для выпускников Детского технопарка для поступления без вступительных испытаний,

развитие практики целевой подготовки специалистов для организаций и предприятий реального сектора экономики;

укрепление кадрового потенциала системы дополнительного образования одаренных детей и молодежи;

создание электронной образовательной среды с авторскими курсами лучших педагогов и ученых страны;

оптимизация ресурсов за счет использования новых форм сетевого взаимодействия;

Ожидаемые результаты:

эффективное построение индивидуальной профессиональной траектории учащихся, подготовка специалистов, востребованных высокотехнологичными отраслями экономики: сопровождение до первого рабочего места;

приближение содержания, методов и технологий реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи к запросам рынка труда;

совершенствование инструментов адресного и раннего выявления, эффективного развития, обучения, поддержки и профессионального продвижения научно-ориентированной и одаренной молодежи;

разработка методических пособий, рекомендаций и других документов, обеспечивающих педагогам и родителям возможности разноплановой работы с одаренными детьми и молодежью;

организация взаимодействия субъектов (организаций и предприятий, учреждений образования и др.), участвующих в реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи;

развитие сетевых форм взаимодействия при реализации образовательной программы дополнительного образования одаренных детей и молодежи;

модернизация оборудования учебных лабораторий.