

Программа реализации инновационного проекта

Цели, задачи и основная идея инновационного проекта

1.1. Тема проекта (программы):

Лицей как среда для развития инженерного мышления и выбора направления профессиональной реализации на стыке интересов школьника и потребностей региона.

1.2. Цель проекта (программы):

Создание интегрированной мотивирующей среды по формированию и развитию инженерного мышления обучающихся в системе профильного обучения и дополнительного образования, эффективной профессиональной ориентации школьников с максимальной реализацией его потенциала в интересах региона.

1.3. Задачи предлагаемого проекта (программы):

- формирование у обучающихся осознанного стремления к получению образования по инженерным специальностям и рабочим профессиям технического профиля;
- создание условий для получения обучающимися качественного образования технологического (инженерного) профиля по приоритетным направлениям региональной экономики;
- апробация современных педагогических технологий, ориентированных на формирование и развитие у обучающихся личностных и профессиональных качеств, гибких и проектных компетенций будущих инженеров;
- разработка механизма социального партнерства образовательной организации по вопросам раннего профессионального самоопределения детей в интересах региона.

1.4. Идея инновационного проекта (программы):

Создание интегрированной мотивирующей среды, направленной на формирование кадрового потенциала региона: 1) направления подготовки определены задачами социально-экономического развития Свердловской области; 2) воспитательная программа направлены на развитие вовлеченности учащихся в проблематику развития территории региона; 3) партнерство с реальным сектором региональной экономики обеспечивает актуальность знаний и технологий; 4) проектная деятельность используется как профессиональная проба и практика.

1.5. Обоснование значимости инновационного проекта (программы) для развития региональной системы образования и возможности реализации в соответствии с законодательством об образовании Российской Федерации, законодательством Свердловской области:

Свердловская область является индустриальной территорией, что актуализирует учет потребностей экономики в профессиональной ориентации выпускников школ.

Промышленность Свердловской области оказывает серьезное воздействие на социально-экономическое состояние всего региона, но в последние десятилетия в промышленном секторе области отмечается нарастающий дефицит квалифицированных инженерных кадров. Обеспеченность предприятий промышленного комплекса достаточным количеством квалифицированных инженерных кадров является важным условием стабильного развития экономики Свердловской области.

Решение задачи обеспечения экономики Свердловской области квалифицированными рабочими и инженерными кадрами требует системного подхода с использованием программно-целевого метода, именно для решения данной задачи в области реализуется программа «Уральская инженерная школа», направленная на обеспечение условий для подготовки в Свердловской области рабочих и инженерных кадров в масштабах и с качеством, удовлетворяющим текущим и перспективным потребностям экономики Свердловской области с учетом программ развития промышленного сектора экономики, обеспечения импортозамещения и возвращения отечественным предприятиям технологического лидерства.

Считаем необходимым развивать комплекс мероприятий по повышению мотивации обучающихся к изучению предметов естественно-научного цикла и последующему выбору рабочих профессий технического профиля и инженерных специальностей и повышению качества подготовки специалистов непосредственно в системе общего образования.

Проблема мотивации школьников к выбору инженерных профессий должна решаться через усиление профильного технологического обучения в школе, развитие дополнительного образования технической направленности и развитие вовлеченности учащихся в проблематику развития территории региона.

Эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, интереса к практической деятельности, проведению исследований является создание единой открытой образовательной среды для взаимодействия учащихся, педагогов, социальных партнеров, работодателей.

1.6. Предложения по распространению и внедрению результатов проекта (программы) в массовую практику:

В ходе реализации инновационного проекта опыт Лицея будет представлен педагогическому сообществу г. Екатеринбурга и Свердловской области. Разработанные пакеты интегрированных образовательных программ, диагностических и методических материалов будут переданы на апробацию в образовательные организации Свердловской области, работающие в направлении «Уральской инженерной школы». Стажировка педагогических и руководящих работников образовательных организаций - сетевых партнёров, проведение вебинаров, тиражирование разработанных программ и методических материалов в рамках мероприятий проекта позволят расширить методическую сеть образовательных организаций города и области.

Реализация проекта позволит сформировать условия для функционирования на базе Лицея инновационной площадки для образовательных организаций города Екатеринбурга и Свердловской области по вопросам реализации образовательных программ естественнонаучной и инженерно-технической направленностей, профориентационной и проектной работы.

1.7. Обоснование устойчивости результатов проекта (программы) после окончания его (ее) реализации, включая механизмы его (ее) ресурсного обеспечения:

Устойчивость результатов проектов будет достигнута за счет социального партнерства, которое позволит установить прочные связи с предприятиями и научными центрами, учреждениями основного и дополнительного, среднего и высшего образования.

Полученные результаты планируется внедрять в систему образования Свердловской области через созданную методическую сеть. Инновационный проект предоставляет возможность создать принципиально новую современную информационно-образовательную среду, представить опыт по реализации проекта педагогическому сообществу г. Екатеринбурга и Свердловской области и других регионов России через:

- тиражирование эффективных педагогических практик в рамках работы стажировочной площадки (педагогические и руководящие работники ОО г. Екатеринбурга, Свердловской области), а также организация практико-ориентированных семинаров для педагогических работников г. Екатеринбурга и Свердловской области;

- представление результатов научных исследований и методических разработок в ходе реализации проекта на официальных ресурсах Лицея и на Всероссийских и международных образовательных выставках и конференциях.

В прогнозе долгосрочного социально-экономического развития России до 2030 г., определяющего направления и ожидаемые результаты социально-экономического развития страны и регионов в долгосрочной перспективе, содержащем обоснование внутренних и внешних условий достижения целевых показателей, определенных Концепцией долгосрочного социально-экономического развития России на период до 2020 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. N 1662-р), обозначены проблемы, связанные с дефицитом квалифицированных инженерных и рабочих кадров на рынке труда. Промышленность Свердловской области и города Екатеринбурга играет ведущую роль в социально-экономическом развитии Уральского федерального округа. Обеспеченность предприятий промышленного комплекса достаточным количеством высококвалифицированных инженерных кадров является залогом и важным условием стабильного развития реального сектора экономики в регионе. При этом высшие учебные заведения, особенно технические, испытывают дефицит абитуриентов - творческих и способных к освоению сложных образовательных программ. Чтобы подготовить выпускника лицея к обоснованному выбору профессии инженера, нужно создавать условия для формирования у лицеистов многоуровневого представления об этой профессии. Современный инженер – это не просто технический специалист, решающий узкие профессиональные задачи. Его деятельность связана с природной средой, основой жизни общества и самим человеком, поэтому характерной особенностью системы подготовки инженера является не только прочный естественнонаучный, математический и мировоззренческий фундамент знаний, но и широта междисциплинарных системно-интегративных знаний о природе, обществе, мышлении.

Последнее десятилетие активное развитие получили программы и проекты, которые ориентированы на мотивацию обучающихся к техническому творчеству. Акцент сделан на развитие аналитического и проектного мышления и конструктивных технических компетенций. При этом содержание образования не включало формирование ключевых компетенций, необходимых для такой работы в условиях проектных команд, презентации и продвижения идей, непрерывного саморазвития и самообучения. Ситуация усугубилась тем, что обучающиеся представляя свои технические идеи на мероприятиях международного и всероссийского уровня, не владея в совершенстве гибкими

компетенциями, не смогли презентовать их и получить признание. Отмечается наличие неудовлетворенности у обучающихся и снижение мотивации, которые не смогли продвинуть свои идеи.

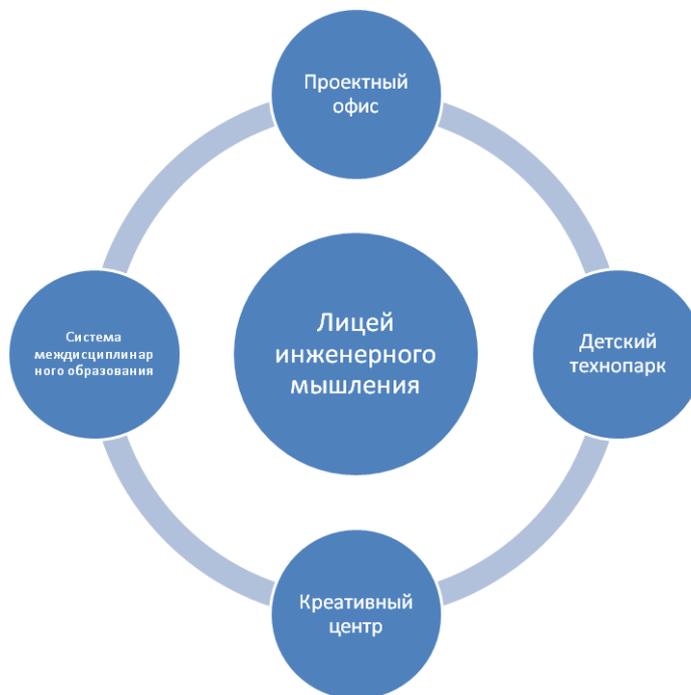
Дефицит у обучающегося компетенций не позволяет создать условия для успешности личности и устойчивости в профессиональном самоопределении, непрерывном образовании и самореализации. Анализ проблемы определил образовательную политику Лицея, направленную на решение проблемы подготовки конкурентоспособного выпускника, стремящегося к получению инженерного образования на стыке интересов самого выпускника и потребностей региона. Способ решения проблемы: разработка компетентностной модели выпускника лицея через обновление содержания образования программ и проектов технической и естественнонаучной направленности за счет введения новых модулей и технологий развития компетенций, необходимых для успешности личности в 21-ом веке.

Достижение ожидаемого результата возможно при создании современной образовательной среды, интегрирующей возможности общего и дополнительного образования. Планируемые результаты реализации дополнительной образовательной программы Лицея определяются в информировании обучающихся об особенностях различных сфер профессиональной деятельности, социальных и финансовых составляющих различных профессий, особенностях местного, регионального, российского спроса на различные виды трудовой деятельности. В государственной программе Российской Федерации «Развитие образования», утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 №1642 (с изменениями и дополнениями), в направлении (подпрограмме) «Развитие дополнительного образования детей и реализация мероприятий молодёжной политики» определены цели и мероприятия приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», указаны целевые показатели реализации дополнительных программ технической и естественнонаучной направленности.

Образовательный процесс в лицее будет представлять собой целостную педагогическую систему урочной и внеурочной деятельности, дополнительного образования. Повышение интегративности основного и дополнительного образования в процессе развития научно-технического творчества обучающихся будет благоприятно влиять на создание условий для выбора различных форм и содержательных направлений дополнительного образования. В Лицее на базе Детского технопарка будут активно функционировать объединения технической направленности, позволяющие развивать познавательный интерес обучающихся к техническому моделированию, креативное и

пространственное мышление, воспитывать интерес к истории техники и современным достижениям: «Робототехника»; «Энерджиквантум», «Дата-квантум», «Промышленный дизайн», «Виртуальная и дополненная реальность», «Хайтек».

Единая мотивирующая среда будет состоять из 4 базовых компонентов:



«Система непрерывного образования». Направления деятельности:

- *профильная ориентация обучающихся (углубленное изучение предметов);*
- *учебная технологическая практика;*
- *широкий выбор спецкурсов, курсов – внеурочной деятельности, программ дополнительного образования;*
- *реализация индивидуальной образовательной траектории обучающегося;*
- *реализация концепции школы полного дня;*
- *портфолио обучающегося;*
- *психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса, реализация подпрограммы «Одаренные дети»;*
- *тьюторское сопровождение;*
- *взаимодействие с семьей обучающихся.*

«Детский технопарк». Направления деятельности:

- *совместные мероприятия в рамках договора о сотрудничестве Лицея и Дворца Молодежи;*
- *организация рабочего пространства для инженерной деятельности обучающихся;*

- *создание кабинета профессиональной ориентации обучающихся;*
- *учебная технологическая практика на базе промышленных партнеров;*
- *система наставничества при подготовке команд Лицея к конкурсным мероприятиям;*
- *система совместных мероприятий и спонсорства;*
- *функционирование оборудованных в соответствии со стандартами мастерских и лабораторий.*

«Проектный офис». Направления деятельности:

- *сопровождение проектно-исследовательской деятельности учащихся;*
- *система наставничества совместно с партнерами Лицея;*
- *инновационные преобразования в практике проектно-исследовательской деятельности учеников и учителей;*
- *продвижение результатов проектно-исследовательской деятельности;*
- *создание лабораторий совместно с научными и промышленными партнерами.*

«Креативный центр». Направления деятельности:

- *участие в образовательной, информационной, культурной программе Лицея;*
- *формирование библиотечного фонда в соответствии с программой Лицея, его целевой направленностью, обслуживание читателей;*
- *создание единого информационного и культурно-воспитательного пространства;*
- *удовлетворение информационных запросов пользователей, используя телекоммуникационную сеть;*
- *аналитическая и методическая работа по совершенствованию основных направлений деятельности учреждения с целью внедрения новых информационных и креативных технологий;*
- *поддержка образовательного и учебно-воспитательного процесса Лицея.*

Уникальность и новизна инновационного проекта заключается в проектировании дополнительных общеобразовательных программ технической и естественно-научной направленности на основе компетентностной модели, которая позволит преодолеть противоречия между традиционной моделью, основанной на объективном подходе, и инновационной (субъективной) моделью, позволяющей подходить к образованию как воспитанию интересов личности, общества и государства. Реализация инновационно-образовательной модели позволит использовать механизмы как внутренней, так и внешней

интеграции при многоуровневом непрерывном обучении и системе воспитания будущих инженерных кадров.

Работа Лицея по разработке собственной модели формирования инженерного мышления базируется на материалах международного проекта CDIO, который направлен на устранение противоречий между теорией и практикой в инженерном образовании.

В стандартах CDIO учтены 12 основных характеристик инженерного образования:

Стандарт 1 Общий контекст развития

Стандарт 2 Результаты

Стандарт 3 Интегрированный учебный план

Стандарт 4 Введение в инжиниринг

Стандарт 5 Задания по проектированию и созданию изделий

Стандарт 6 Учебные помещения

Стандарт 7 Интегрированные учебные задания

Стандарт 8 Активное обучение

Стандарт 9 Повышение компетентности преподавательского состава

Стандарт 10 Повышение преподавательских способностей членов преподавательского состава

Стандарт 11 Оценка усвоения навыков CDIO

Стандарт 12 Оценка программы CDIO

Философия CDIO определяет контекст инженерного образования, образуя культурное пространство или среду, в которой происходит обучение, практика и освоение технических знаний и прочих навыков и основывается на принятии принципа, согласно которому создание и развитие продуктов и систем на протяжении всего их жизненного цикла - Придумывай-Разрабатывай-Внедряй-Управляй (CDIO Conceive-Design-Implement-Operate) - является общим контекстом развития инженерного образования. Мы понимаем, что данный принцип может реализовываться только в том случае, если существуют понимание и договоренность педагогов о принятии подхода CDIO, план поэтапного подхода к использованию идей CDIO в образовательном процессе, а также поддержка инициативы администрацией.

В этой связи определены Обязательства администрации:

1. Администрация Лицея обязана обеспечить высокое качество образовательного процесса в соответствии с запросами потребителя, требованиями ФГОС и требованиями CDIO к организации образовательного процесса по формированию основ инженерного мышления.

2. Совершенствовать систему управления качеством образования через внедрение современной модели системы менеджмента качества (СМК), соответствующей требованиям международных стандартов серии ISO 9000 с учетом основных идей CDIO.

3. Выполнять социальный заказ на образование с использованием современных педагогических технологий.

В модели инженерного образования важным звеном являются внеурочная деятельность и дополнительное образование, предусматривающих реализацию широкого спектра спецкурсов, дополнительных образовательных программ, которые представляет собой завершенную дидактическую единицу.

Урочная деятельность реализуется через возможности учебного плана Лицея с использованием разнообразных форм организации познавательной деятельности учащихся и широким использованием современных образовательных технологий. Учебный план включает курсы по выбору, при изучении которых лицеист помимо дисциплинарных знаний приобретает личностные, межличностные компетенции, а также умение создавать продукты и системы. Учебные дисциплины взаимно дополняют друг друга, пересекаются между собой по содержанию и совместно приводят к достижению необходимых результатов обучения. Содержание учебного плана позволяет реализовать социальный заказ; создать условия для дифференциации содержания обучения, построения индивидуальных образовательных программ, с учетом профильной направленности; обеспечить углубленное изучение учебных предметов; установить равный доступ к полноценному образованию разным категориям обучающихся, расширить возможности их социализации; обеспечить непрерывность и преемственность обучения.

Технология организации образовательного процесса основана на определении и реализации индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) каждого лицеиста. В рамках лицейской модели ИОТ основана на свободном выборе обучающимися:

- спецкурсов и курсов дополнительного образования;
- направления и темы исследовательской и проектной деятельности и базы, на которой будет выполняться данная работа, а также научного руководителя, консультанта, наставника;
- конкурсов проектов, конференций, на которых будут представлены результаты исследовательской деятельности как в Екатеринбурге, так и в других городах России.

В целях систематизации успехов и достижений обучающихся используется портфолио ученика, которое повышает учебную мотивацию лицеистов, усиливает их ответственность и заинтересованность родителей. Использование портфолио усиливает

роль психолого-педагогической диагностики в условиях профильного обучения, повышает уровень учебно-познавательной мотивации и позволяет проследить динамику личностного рейтинга лицеистов в течение года.

Для успешной реализации образовательной модели ключевой проблемой становится проблема координации, использование современной педагогической технологии тьюторского сопровождения ученика позволяет разрешить данную проблему. Технология основана на взаимодействии ученика и тьютора, в ходе которого ученик осознает и реализует собственные образовательные цели и задачи, а тьютор создает ситуации и условия, которые обеспечивают:

- овладение учеником различными формами познавательной деятельности (проектирование, исследование и техническое творчество);
- эффективность образовательной деятельности ученика и его рефлексия этой деятельности.

Необходимым условием организации работ по реализации инновационного проекта является материально-техническая база образовательной организации.

Губернаторский лицей расположен в трехэтажном здании уникального проекта на 1200 учебных мест, год постройки - 2023. Всего кабинетов - 72.

Общая площадь здания - 28 575 м², площадь, используемая при реализации инновационного проекта, - 23 615 м².

Для реализации инновационных проектов и образовательных программ технической направленности сформирована современная материально-техническая база, которая дополняется и развивается за счет бюджетного и внебюджетного финансирования:

- помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством;
- необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские;
- стационарные компьютерные классы, оснащенные мультимедийным оборудованием;
- мобильные компьютерные классы с подключением к сети Интернет;
- кабинет социально-психологической поддержки (педагога - психолога);
- медиатека-библиотека с рабочими зонами, оборудованным читальным залом и книгохранилищем, обеспечивающим сохранность книжного фонда, медиатекой, Интернетом;
- единая локальная сеть, мультимедийное оснащение учебных кабинетов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации образовательных программы начального общего, основного общего и среднего общего образования направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Информационно-образовательная среда Лицея включает разнообразные информационные образовательные ресурсы, современные информационно-телекоммуникационные средства и педагогические технологии, направленные на формирование творческой, социально активной личности обучающихся, а также компетентность участников образовательных отношений в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность); службы поддержки применения ИКТ.

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивает использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в дополнительном образовании;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования.

Информатизация образовательной среды:

- разработка сайта Лицея в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- эксплуатация сервера, обеспечивающего единство информационно образовательной среды;
- введение электронного документооборота, включающего электронный журнал, который позволяет своевременно информировать обучающихся и их родителей (законных представителей) об успеваемости;
- использование АИС «Образование» для предоставления электронной услуги «Запись в образовательное учреждение»;
- использование АИС «Питание» для организации питания обучающихся;
- установка системы контроля-доступа для обеспечения безопасности образовательной деятельности и фиксирования прихода-ухода обучающихся;
- установка информационно-библиотечной системы «Ирбис»;

- оснащение помещений Лицея техническими устройствами для организации видеонаблюдения и видеорегистрации;
- 100 % повышение профессиональной компетентности педагогических работников в области применения ИКТ-технологий, мультимедийной и компьютерной техники в образовательной деятельности;
- 100 % подключение учебных кабинетов (в том числе специализированных), мастерских, медиацентра-библиотеки к сети Интернет;
- включение административных и учебных кабинетов в единую локальную сеть с выходом в Интернет;
- компьютерные программы
- электронные конструкторы
- наборы конструкторов по робототехнике
- 3D-ручки
- графические планшеты
- наборы для экспериментов по физике, химии, биологии
- станки с ЧПУ
- 3D-принтеры, 3D-сканер
- микроскопы
- интерактивные панели.

Педагогический коллектив Лицея формируется на основании конкурсного отбора.

В числе педагогов будут привлеченных к реализации проекта:

- не менее 23 победителей и призёров конкурсов профессионального мастерства;
- 3 кандидатов наук;
- 70% педагогов с высшим профессиональным образованием;
- 55% педагогов с высшей категорией;
- 30 магистров;
- 37 экспертов региональных предметных комиссий
- 9 экспертов региональных комиссий по ЕГЭ
- 7 из числа специалистов, привлекаемых для осуществления всестороннего анализа профессиональной деятельности педагогических работников, аттестующихся в целях установления квалификационных категорий.

Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме инновационного проекта (программы), которые были положены в основу разработки проекта (программы) и проводились по данной проблематике.

Биктуганов, Ю. И. Программа «Уральская инженерная школа» - новые кадры для Российской промышленности / Ю. И. Биктуганов // Промышленная политика в Российской Федерации. – 2016. – № 1-3. – С. 13-22.

Жилин, А. С. Модель качества образования в конформации стандартов CDIO на примере программ высшей инженерной школы Уральского федерального университета / А. С. Жилин, Д. В. Артемьева, И. И. Шолина // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 1. – С. 19.

Романько, Д. В. Реализация концепции "уральской инженерной школы" в ходе проектно-исследовательской работы школьников / Д. В. Романько, И. И. Баженова // Формирование инженерного мышления в процессе обучения : Материалы международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 07–08 апреля 2015 года / Т.Н. Шамало (отв. ред.). – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2015. – С. 177-181.

Матвеева, И. А. Проект «Уральская инженерная школа»: возможности формирования профессии инженера у современных школьников / И. А. Матвеева, В. А. Бредгауэр // Взаимосвязь инженерного и экологического образования - требование современности : Сборник статей Всероссийской очно-заочной научно-практической конференции с международным участием: «Формирование престижа профессии инженера у современных школьников» в рамках Петербургского международного образовательного форума Международной очно-заочной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 29 марта 2018 года / Под ред. Козловой А.Г., Крайновой Л.В., Расковалова В.Л., Денисовой В.Г.. – Санкт-Петербург: Частное образовательное учреждение дополнительного образования "Лингвистический Центр "Тайкун", 2018. – С. 128-134

Колесников, С. И. Уральская инженерная школа как фактор устойчивого социально-экономического развития Свердловской области / С. И. Колесников // Образование через всю жизнь: Непрерывное образование в интересах устойчивого развития : Сборник материалов 15 (юбилейной) международной конференции, Астана, 02–04 июня 2017 года. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина , 2017. – С. 397-400.

3. План реализации инновационного проекта (программы)

1.1. Календарный план с указанием сроков реализации проекта (программы) по этапам и перечня конечных результатов.

№ п/п	Перечень запланированных мероприятий	Сроки, место проведения мероприятий	Перечень конечных результатов/образовательных продуктов
1 этап организационно-подготовительный			
1.	Разработка системы междисциплинарного инженерно-технического образования в интересах региона	2024-2025 гг., Губернаторский Лицей	Разработанная нормативная и организационно-методическая база инновационной деятельности. Разработка базы спецкурсов, курсов внеурочной деятельности (не менее 10 курсов). Проекты программ новых междисциплинарных дисциплин (не менее 2).
2.	Разработка нелинейной модели расписания	2024-2025 гг., Губернаторский Лицей	Модель и принципы нелинейного расписания, описанные в научных статьях (не менее 1).
3.	Формирование педагогической команды	2024-2025 гг., Губернаторский Лицей	Принципы педагогической команды Лицея и программ ее развития. Повышение квалификации педагогов в соответствии с образовательными потребностями (не менее 30%)
4.	Создание проектного офиса	2024-2025 гг., Губернаторский Лицей	Разработанная нормативная и организационно-методическая база проектного офиса. Утвержденный план мероприятий (не менее 10 мероприятий).
5.	Формирование списка социальных партнеров лицея	2024-2025 гг., Губернаторский Лицей	Список партнеров Лицея (не менее 10). Программа взаимодействия.
2 этап внедренческий			
1.	Развитие системы междисциплинарного инженерно-технического образования в интересах региона	2026-2027 гг., Губернаторский Лицей	Созданные и начавшие апробацию образовательные программы, обеспечивающие процесс интеграции дошкольного, общего и дополнительного образования: расширение спектра программ элективных курсов, программ

<i>№ п/п</i>	<i>Перечень запланированных мероприятий</i>	<i>Сроки, место проведения мероприятий</i>	<i>Перечень конечных результатов/образовательных продуктов</i>
			внеурочной деятельности по техническому творчеству, программ дополнительного образования (не менее 8). Разработка методических рекомендаций (не менее 4)
2.	Участие в конкурсных мероприятиях региона, РФ, международные (предметные олимпиады, проектные конкурсы, акселераторы и др.)	2026-2027 гг., Губернаторский Лицей	Количество участников (не менее 45% учащихся) Разработка программ сопровождения учащихся (не менее 4 программ)
3.	Развитие социального партнерства	2026-2027 гг., Губернаторский Лицей	Лаборатории, созданные совместно с партнерами при сопровождении проектного офиса (не менее 3) Не менее 10 мероприятий с партнерами Лицея.
4.	Тиражирование опыта	2026-2027 гг., Губернаторский Лицей	Стажировочная площадка, созданная совместно с ИРО Не менее 4 мероприятий для разных целевых групп (педагогические и руководящие работники образовательных организаций Свердловской области)
3 этап результативно-обобщающий			
1.	Оценка системы междисциплинарного инженерно-технического образования в интересах региона	2027 г., Губернаторский Лицей	Оценка полученных результатов, корректировка действий и определение перспективных направлений развития Лицея, представлена в научных статьях (не менее 3).
2.	Представление методических материалов проектов	2027 г., Губернаторский Лицей	Разработанный пакет интегрированных образовательных программ (общее образование, дополнительное образование), пакет диагностических и методических материалов (по каждому профилю).

<i>№ п/п</i>	<i>Перечень запланированных мероприятий</i>	<i>Сроки, место проведения мероприятий</i>	<i>Перечень конечных результатов/образовательных продуктов</i>
3.	Работа стажировочной площадки	2027 г., Губернаторский Лицей	Не менее 100 человек участников мероприятий стажировки(педагогические и руководящие работники ОО) Совместно с ИРО проведено не менее 10 мероприятий.
4.	Развитие сетевого взаимодействия	2027 г., Губернаторский Лицей	Программы сетевого взаимодействия с общеобразовательными организациями, г. Екатеринбурга, Свердловской области. Не менее 5 договоров
5.	Развитие партнерской сети	2027 г., Губернаторский Лицей	Модель партнерской сети Лицея (не менее 1 публикации). Реестр партнеров (не менее 30). Не менее 12 совместных мероприятий.

Промежуточные результаты реализации инновационного проекта оцениваются в конце каждого этапа, конечные результаты - на последнем результативно-обобщающем этапе:

- наличие обратной связи с участниками образовательных отношений и соисполнителей проекта;
- мониторинг реализации актуализированных и разработанных программ;
- внутренняя и внешняя экспертиза дидактических и методических материалов, проектов Лицея.

4. Предложения по распространению и внедрению результатов проекта в массовую практику

4.1. Предложения по распространению и внедрению (предложения по возможному распространению и внедрению результатов инновационного проекта (программы) в систему образования Свердловской области):

Распространение передового педагогического опыта и внедрение его в массовую образовательную практику будет в первую очередь организовано через проведение конференций, конкурсов, семинаров, образовательных интенсивов на базе стажировочной площадки Лицея, созданной совместно с ГАУО ДПО СО «Институт развития образования». Важным направлением будет тиражирование созданного пакета диагностических и методических материалов, а также представление результатов

реализации проекта на официальных ресурсах Лицея.

4.2. Ссылка (актуальный режим доступа) на страницу официального сайта организации, открывающая утвержденный инновационный проект (программу):

Утвержденный инновационный проект

5. Устойчивость результатов проекта (программы)

5.1. Обоснование возможности реализации результатов проекта (программы) после окончания его реализации.

Результаты проекта по окончании его реализации будут тиражированы по описанной выше модели через стажировочную площадку.

Созданная модель междисциплинарного образования в интересах региона продолжит свою реализацию и получит развитие за счет создание загородной образовательной резиденции, которая позволит выйти на новый уровень образования и создаст условия для повышения мотивации учащихся и привлечения партнеров.