



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей № 87 имени Л. И. Новиковой»  
представляет

ПРОЕКТ

Модель сопровождения проектной (исследовательской, творческой и т.п.) деятельности обучающихся лицея в соответствии с их индивидуальными потребностями на разных уровнях образования, в том числе в цифровой среде.

Основная проблема, которую решает проект	<b>Отсутствие в педагогической практике эффективного инструмента повышения качества образования, влияющего на оказание адресной помощи обучающимся и уровень развития индивидуального прогресса.</b>
Инновационная задача проекта	Разработать и апробировать модель сетевой коллаборации как формы совместной деятельности проектного характера в междисциплинарной среде, основанной на наставническом педагогическом сопровождении лицеистов и направленной на достижение их индивидуального прогресса.
Цель проекта	Целью внедрения модели наставничества является максимально полное раскрытие потенциала личности наставляемого, необходимого для успешной личной и профессиональной самореализации в современных условиях неопределенности. Целью становится создание условий для формирования эффективной системы поддержки, самоопределения и профессиональной ориентации обучающихся в возрасте от 11 до 18 лет, являющихся обучающимися МБОУ «Лицей № 87 имени Л.И.Новиковой».
Задачи проекта	<ul style="list-style-type: none"><li>• подготовка обучающегося к самостоятельной, осознанной и социально продуктивной деятельности в современном мире, отличительными особенностями которого являются нестабильность, неопределенность, изменчивость, сложность, информационная насыщенность;</li><li>• раскрытие личностного, творческого, профессионального потенциала каждого обучающегося, поддержка индивидуальной образовательной траектории;</li><li>• формирование открытого и эффективного образовательного сообщества вокруг образовательной организации, способного на комплексную поддержку ее деятельности.</li></ul>
Практическая значимость проекта	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Реализация наставнического сопровождения обучающихся по типу «учитель-ученик – студент (выпускник лицея) - преподаватель ВУЗа»</li><li>▪ Разработка уникального модульного учебного плана уровня среднего образования, включающего в себя реализацию курсов проектной деятельности на базе ВУЗов с привлечением преподавательского состава ведущих ВУЗов Нижнего Новгорода.</li><li>▪ Проведение занятий по развитию исследовательских умений для обучающихся 10-11 классов на базе ВУЗов.</li><li>▪ Организация и проведение внутрикорпоративной курсовой подготовки педагогических работников «Наставничество как форма адресного сопровождения лицеистов по достижению их индивидуального прогресса».</li><li>▪ Организация информационного сопровождения, тиражирования и диссеминации опыта реализации проекта с использованием сетевых ресурсов ( студия вебинаров, мастер-классы, коллекция видеоуроков и т.д.)</li><li>▪ Проведение совместных мероприятий и образовательных событий - учебно-тренировочных сборов, разработка онлайн-курсов «Практикум молодого исследователя», проведение конференции «Молодые исследователи»; тематические проекты, разработанные учителями лицея и специалистами ВУЗов.</li></ul>

Значимость проекта	<i>На основе спроектированной оригинальной педагогической модели развития системы сопровождения проектной деятельности лицеистов внедрить в практику современной школы эффективное использование инструментов повышения качества обучения лицеистов.</i>
Сроки реализации проекта	<p><b>1 этап</b> (17.01.2022 – 31.05.2022) Разработка инновационного проекта и программы инновационной деятельности</p> <p><b>2 этап</b> (01.06.2022- 01.09.2022) Включение в учебный план модуля по реализации проектной деятельности обучающихся 10-11 классов на базе ВУЗов. Проведение работы с педагогами-наставниками (внутрикорпоративное обучение).</p> <p><b>3 этап</b> (01.09.2022 – 30.05.2024) Апробация предложенной педагогической модели.</p> <p><b>4 этап</b> (10.01.2024 – 03.06.2024) Подготовка методических рекомендаций по реализации предложенной модели наставнического сопровождения.</p> <p><b>5 этап</b> (05.06.2024 – 30.05.2026) Тиражирование и транслирование опыта работы инновационной площадки.</p>
Возможные риски и пути их преодоления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Формализованное неэффективное наставничество.( полностью преодолевается путем проведения опосредованного контроля).</li> <li>2. Недостаточная компетентность наставника в решении проблем организации проектной деятельности лицеистов ( полностью преодолевается т.к. работа организуется не в системе «один наставник – один наставляемый», а в системе «наставник- наставническая группа»).</li> <li>3. Ценностный диссонанс прагматичных установок заказчиков образовательных услуг ( родителей) и традиционных ценностей педагогов как наставников.</li> <li>4. Профессиональные дефициты педагогических кадров (выбытие по возрасту, профессиональное выгорание, неготовность овладения инструментами адресного наставнического сопровождения).</li> </ol>
Средства управления и контроля за проектом	<p><b>Маркеры-индикаторы успешности реализации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение качества образования в 10-11 классах ( не менее чем на 20% ежегодно);</li> <li>- ООП СОО реализована в сетевой форме не менее 11% учебного плана;</li> <li>- реализация системы профессиональных проб ( проекты, исследования) у 100% обучающихся на уровне СОО;</li> <li>- повышение квалификации в области адресного наставничества у 100% педагогов;</li> <li>- повышение уровня профмастерства у 50% педагогических работников;</li> <li>- повышение уровня удовлетворенности качеством образования у родителей (законных представителей) обучающихся у 100% респондентов.</li> </ul>





## КОМАНДА И ПАРТНЕРЫ-СОИСПОЛНИТЕЛИ ПРОЕКТА

ФИО специалиста	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание	Функции в реализации проекта
<b>Кулева Светлана Викторовна</b>	Директор МБОУ «Лицей № 87 имени Л.И.Новиковой», Заслуженный учитель РФ, кандидат педагогических наук, член научного совета по проблемам воспитания подрастающего поколения при отделении философии образования и теоретической педагогики Российской академии образования	Автор проекта, научный консультант и стратегический руководитель рабочей группы реализаторов проекта
Замазкин Александр Евгеньевич	Заместитель директора МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Функциональный руководитель группы разработчиков и реализаторов проекта
Желаннова Ольга Васильевна	Заместитель директора МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Функциональный руководитель группы разработчиков и реализаторов проекта
Халетова Екатерина Владимировна	Заместитель директора МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Функциональный руководитель группы разработчиков и реализаторов проекта
Нефедова Татьяна Владимировна	Заместитель директора МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой», кандидат педагогических наук	Функциональный руководитель группы разработчиков и реализаторов проекта
Тимофеев Владимир Юрьевич	Заместитель директора МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой», Заслуженный учитель РФ	Функциональный руководитель группы разработчиков и реализаторов проекта
Галатонова Татьяна Евгеньевна	Учитель технологии МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта
Бирюкова Светлана Валерьевна	Учитель биологии МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта
Вдовенкова Ольга Александровна	Учитель математики МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта
Кобец Светлана Александровна	Учитель иностранного языка МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта
Кочетова Софья Ивановна	Учитель истории и обществознания МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой» кандидат педагогических наук	Разработчик документации, реализатор проекта
Крылова Марина Анатольевна	Учитель русского языка и литературы МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой» кандидат филологических наук	Разработчик документации, реализатор проекта
Мельникова Наталья Александровна	Учитель русского языка и литературы МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта
Никулина Светлана Ивановна	Учитель математики МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта

Овсянникова Александра Александровна	Учитель физики МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта
Сизова Алла Евгеньевна	Учитель химии МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта
Степанова Татьяна Игоревна	Педагог-психолог МБОУ «Лицей № 87 Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта
Терехова Наталья Владимировна	Тьютор МБОУ «Лицей №87 им. Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта
Щербакова Наталия Владимировна	Учитель истории МБОУ «Лицей № 87 им. Л.И.Новиковой»	Разработчик документации, реализатор проекта

	<b>Департамент образования г. Нижнего Новгорода</b>	Куратор проекта от Учредителя
	<b>Высшая школа экономики</b>	Разработка и реализация модулей учебного плана
	<b>НГТУ им. Р.Е.Алексеева</b>	Разработка и реализация модулей учебного плана
 ПИМУ Приволжский исследовательский медицинский университет	<b>Приволжский исследовательский медицинский университет</b>	Разработка и реализация модулей учебного плана
 Мининский университет	<b>НГПУ им. К.Минина</b>	Экспертная, прохождение курсов повышения квалификации педагогами лицея на базе университета
 НИРО Нижгородский институт развития образования	<b>ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования»</b>	Экспертная, прохождение курсов повышения квалификации педагогами лицея на базе института
Нижегородский авиационный завод 	<b>Нижегородский авиационный завод «Сокол»</b>	Площадка для проведения профессиональных проб инженерно-технической направленности
 КОНЦЕРН ПВО АЛМАЗ-АНТЕЙ	<b>АО «Концерн ВКО Алмаз-Антей»</b>	Площадка для проведения профессиональных проб инженерно-технической направленности
	<b>Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова</b>	Консультационная и мотивационная поддержка в сфере математики, физики и компьютерных технологий,

		вовлечение их в исследовательскую деятельность в сфере физико-математических наук.
	<b>ННГАСУ</b>	Разработка и реализация модулей учебного плана.
	<b>Нижегородский институт управления РАНХиГС</b>	Разработка и реализация модулей учебного плана.

## 1. Исходные теоретические положения, на которых строится проект

Актуальность создания модели сопровождения проектной деятельности школьников на основе взаимодействия образовательных организаций в рамках реализации основных образовательных программ связана с решением ряда проблем:

- проблемы повышения качественного уровня оказания образовательных услуг общего образования детей не отдельным учреждением, а системой в целом, что продиктовано, прежде всего, требованиями экономики;
- проблемы дефицита используемых ресурсов и отсутствия необходимых технологий;
- проблемы интеграции учреждений общего и высшего образования с целью создания единого образовательного пространства для воспитания и социализации детей в рамках реализации ФГОС;
- проблемы развития и повышения уровня медиакультуры педагогов;
- проблемы развития социального партнерства.

Для того, чтобы разработать педагогическую модель, реализующую направленность педагогического сопровождения проектной деятельности обучающихся на их индивидуальный прогресс, мы проанализировали понятие «модель выпускника» и связали с ним качество «индивидуальный прогресс ученика», которое является поступательной характеристикой, степенью для достижения модели выпускника.

В построении модели мы опирались на мнения и научные труды Б.И. Хасан, Б.Д. Эльконина, А.М. Аронова и других, авторов понятия «индивидуальный прогресс»; на труды

Г.Н.Серикова, О.С. Газмана, И.А. Липского, Т.В. Анохиной, В.П. Бедерхановой, Н.Б. Крыловой, Н.Н. Михайловой, С.Д. Полякова, И.А. Баевой, М.Р. Битяновой, Е.И. Казаковой, С.Г. Косарецкого, Н.Н. Михайловой, Р.В. Овчаровой и др., которые изучали особенности педагогического содействия и сопровождения учебной деятельности обучающихся; а также на работы М.Ю. Бухаркиной, О.С.Виноградовой, С.И.Горлицкой, В.В.Копыловой, А.П.Кузнецовой, О.М.Моисеевой, Н.Ю.Пахомовой, Е.С.Полат и т.д. в области применения метода проектов в учебной деятельности школьников. В ходе проектирования данной модели сетевого взаимодействия были рассмотрены различные существующие модели сетевого взаимодействия в сфере образования, изучены современные исследования общих вопросов взаимодействия сетевых организаций и перспектив их развития (В. А. Бианки, П. Зибер, М. Кастельс, Н. Ф. Радионова, Л. В. Сморгун, Р. Родес и др.). В современных исследованиях разработана методология сетевой организации во взаимосвязи с инновационными процессами в образовании (А. И. Адамский, К. Г. Митрофанов, А. А. Пинский, Г. Н. Прозументова и др.). А. О. Зоткиным исследована практика формирования сетевых образовательных программ, И. Ю. Малковой - сетевых образовательных проектов, А. Ф. Мазником и А. Н. Томазовой - сетевой организации профильного обучения, Е.В. Василевской - сетевой организации методической службы, Золотаревой А.В. – сетевой организации дополнительного образования детей с целью реализации внеурочной деятельности учащихся.

Кроме того, мы провели среди педагогов-практиков ряд опросов и обнаружили желание учителей стимулировать индивидуальный прогресс учеников наряду с отсутствием понимания и



особенно механизма – как это осуществить. В качестве основного метода стимуляции индивидуального прогресса обучающихся 10-11 классов мы рассматриваем сетевую форму реализации проектной деятельности на базе ведущих ВУЗов Нижнего Новгорода. Сетевые технологии в нашем понимании – это консолидация усилий в целях достижения нового высокого уровня качества образования выпускников на принципиально новых условиях.

Концепция обучающейся организации в переложении на проектно-исследовательскую деятельность в образовательной организации предъявляет следующие требования к ее организации:

- цели, задачи и значимость проектно-исследовательской деятельности разделяются и принимаются всеми участниками образовательного процесса;
- администрация школы в процессе коммуникации с учителями, учениками и родителями формирует соответствующие ценностные установки;
- с помощью внутренних и внешних ресурсов обеспечивается информационно-методическая поддержка и обучение педагогов, создаются условия для обмена опытом и сотрудничества;
- школа предлагает обучающимся широкий выбор тем, форм и направлений проектно-исследовательской деятельности; оказывает психолого-педагогическую поддержку слабым обучающимся и создает возможность для развития талантливых и одаренных учащихся;
- анализируются и обсуждаются с педагогическим коллективом результаты проектно-исследовательской деятельности, возникшие затруднения и их преодоление;
- поощряются сотрудничество и инициатива.

Предложенная модель опирается на определения:

1. **Индивидуальный прогресс ученика** – это система, которая представляет собой интегративную развивающуюся с помощью педагогического сопровождения положительную динамику обобщенных характеристик школьника (осведомленность, осознанность, активность, системность) в предметной, метапредметной, личностной сферах для реализации учебных и жизненных целей, является средством для достижения модели выпускника и основанием для последующей адаптации в социуме.

2. **Педагогическое сопровождение проектной деятельности**, направленное на индивидуальный прогресс ученика – это система целенаправленной педагогической деятельности, являющаяся средством влияния на индивидуальный прогресс учеников и достижения ими результатов в личностной, метапредметной, предметной сферах с помощью отбора типов проектов в соответствии с уровнем развития индивидуального прогресса, введения в содержание проектов поступательных особенностей, использования механизмов неформального поощрения и ведения мониторинга их достижений.

### **Целями создания проекта являются:**

- углубленное обучение и развитие одаренных детей и подростков, проявивших высокую мотивацию к изучению выбранного профиля и способностей в области академических наук,
- формирование у этих школьников высокой готовности к итоговой аттестации (ЕГЭ) по выбранным профильным предметам,
- профессиональная ориентация школьников в области академических наук с учетом специфики НИУ с целью устойчивого самоопределения в профиле выпускника школы и хорошей эрудиции в области академических наук в выбранном профиле,
- формирование готовности выпускника к успешному профессиональному образованию в университете по выбранной кафедре,
- поддержка творческих работ школьников средствами единой информационной образовательной среды обучения НИУ.

**Объект** - процесс сопровождения проектной деятельности обучающихся в технологии сетевого взаимодействия «школа-ВУЗ».

**Предметом** являются организационно-педагогические условия реализации образовательных программ и образовательный потенциал сетевого взаимодействия «школа-вуз».

## К основным задачам, решаемым с помощью предложенной модели, относятся:

1. Отбор содержания и формирование вариативного набора модульных программ обучения школьников с учетом возрастных категорий учащихся, ориентированных на развитие одаренности у детей и подростков, расширяющих кругозор, вызывающих повышенный интерес у школьников к изучению предметов в выбранном ими профиле и усиливающих их мотивацию к обучению, позволяющих обеспечить процесс профессионального самоопределения на базе сетевой школы университета.
2. Организация профильного обучения одаренных детей и подростков, проявивших способности в области академических наук, с учетом их интересов и запросов, обеспечивающее их профессиональную ориентацию, адаптацию к жизни в обществе, направленное на формирование и развитие их творческих способностей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном совершенствовании. Обеспечение углубленной подготовки по предметам профиля в суммарном объеме не менее 68 часов по углубленному изучению предмета для старшей (профильной) ступени обучения (10-11 классы), а также организацию их творческой проектной работы в системе взаимодействия курирующих кафедр учреждений высшего и общего образования по профилю средствами единой информационной образовательной среды обучения ВУЗов.
3. Развитие электронного контента обучения (мультимедийного, телевизионного, видеоматериалов и лекций, электронных книг, виртуальных лабораторий, образовательных сайтов, сетевых конкурсных мероприятий) и его использование в процессе различных форм взаимодействия участников образовательного процесса, инновационных, авторских педагогических технологий, современных форм и методов развития мотивации к обучению и формированию одаренности у детей и подростков в рамках моделей взаимодействия учреждений высшего профессионального и общего образования.
4. Вовлечение обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность с привлечением профессорско-преподавательского состава и молодых ученых курирующих кафедр, формирование научного сетевого сообщества школьников, студентов, ученых для расширения возможности реализации интеллектуальных, творческих и организаторских способностей одаренных детей в научно – практических конференциях, интеллектуальных играх, творческих выставках в целях популяризации современных достижений науки и техники, формирования у учащихся первичного опыта научно-исследовательской деятельности.
5. Целевое повышение квалификации педагогов – тьюторов из школ, которые будут сопровождать (направлять, консультировать, курировать) профильное обучение школьников.

**Основная идея и новизна педагогического опыта** заключаются в проектировании модульного учебного плана на уровне среднего общего образования ( 10-11 класса) в соответствии с реализуемым ФГОС СОО, позволяющего организовать профильное предметное обучение на базе ВУЗов с использованием наставничества по типу «учитель-ученик – студент (выпускник лицея) – преподаватель ВУЗа».

Модель сопровождения предметного обучения на основе взаимодействия образовательной организации с ВУЗами основана на **принципах**:

- **проектности**. Любое взаимодействие следует рассматривать как проект, т.е. как «взаимосвязанную и ограниченную во времени совокупность деятельности (мероприятий), направленную на достижение конкретных целей и получение ожидаемых результатов путем решения соответствующих задач, обеспеченную необходимыми ресурсами и управляемую на

основе постоянного мониторинга показателей индивидуального прогресса обучающихся и учета рисков и предположений;

**- синергетичности.** Строится на том, что синергизм - кумулятивный положительный эффект, который значительно повышает совокупные результаты нескольких учреждений в сравнении с уровнями эффективности каждого из них по отдельности. Данный принцип рассматривается как один из самых важных и ожидаемых результатов проекта взаимодействия. При этом источником синергетического эффекта могут быть как материальные, так и нематериальные ресурсы.

**- системности.** Образовательное учреждение как любая другая организация представляет собой комплекс семи взаимосвязанных сущностных элементов - миссия, стратегия, структура, люди, функции процессы, физические средства. Исходя из данного принципа, эффективность взаимодействия будет обеспечиваться вовлечением соответствующих сущностных элементов образовательной организации.

**- полицентризма.** Характеризует множественную структуру общей организации, отношения в которой должны регулироваться на основе равноправия и взаимных интересов всех организаций и главную роль в которых играет баланс интересов ведущих организаций, обладающих более развитыми ресурсами.

**- непрерывности образования.** Современный мир характеризуется переходом к глобальным процессам, важнейшую роль в которых будут играть знания человека и основанные на них компетенции. Непрерывное образование человека в течение всей его жизни является фактором мобильности общества, его готовности к прогнозируемым изменениям.

**- инновационности.** Необходимы постоянное осуществление внедрения новых технологий в обучение, выработка новых идей и решений, их распространение.

**- многообразия.** Многообразие - расширение количества образовательных возможностей для обучающихся и организаций. Это может быть расширение различных форм обучения, применение различных методов, различных видов образовательной деятельности и т.д

### Описание модели

Проектно-исследовательская деятельность является одним из ключевых способов формирования и оценивания универсальных навыков и умений. Предлагаемая модель сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях цифровой образовательной среды состоит из взаимосвязанных компонентов. В соответствии с задачами, принципами модели и проектируемым содержанием были определены **главные структурные компоненты модели:**

**Целевой компонент,** который определяет основные задачи взаимодействия по определяемым актуальным направлениям деятельности для достижения объединяющей цели – повышения качества освоения образовательных программ.

**Организационный компонент,** который выполняет функции координации устойчивого взаимодействия всех участников проекта по определяемым актуальным направлениям деятельности для достижения объединяющей цели.

**Образовательный компонент,** который включает в себя модульный учебный план, программы отдельных модулей, состав участников образовательной сети и способы взаимодействия между ними, формы и методы организации совместной деятельности. В состав участников взаимодействия образовательных организаций могут входить как организации – сетевые партнеры: образовательные организации, профессиональные организации, высшие учебные заведения.



**Результативный компонент** включает в себя программу мониторинга эффективности взаимодействия образовательных организаций в рамках реализации образовательных программ.

## 1. Организационный компонент

Включает в себя инструменты управления и взаимодействия между участниками образовательного процесса. Это договорные отношения между образовательной организацией и ВУЗами, учебный план ОО и планы сетевого взаимодействия.

Учебный план для 10-11 классов на уровне СОО разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2012 № 413, с изменениями от 29.12.2014 № 1645: «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2012 № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта среднего общего образования», № 1578 от 31.12.2015 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413», в соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «Лицей № 87 имени Л.И.Новиковой», разработанной с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) на основании изучения образовательных потребностей обучающихся и социального заказа родителей. Количество учебных занятий за 2 года (10 и 11 класс) на одного обучающегося – 2590 часов (37 часов в неделю).

МБОУ «Лицей № 87 имени Л.И. Новиковой» обеспечивает реализацию учебных планов следующих профилей обучения: универсального, естественно-научного, социально-экономического, технологического. В 10 и 11 классах введен модульный учебный план, содержащий общую для изучения часть предметов в объеме 23 учебных часа и модульный компонент в объеме 14 учебных часов, при изучении которого будет производиться деление класса на подгруппы в соответствии с образовательным запросом учеников и их родителей для изучения предметов на базовом и углубленном (профильном) уровне и ряда элективных курсов. Кроме того, в учебном плане лицея на уровне СОО предусмотрено выполнение обучающимися **индивидуального проекта**. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством наставника из числа преподавателей ВУЗов. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Разработанные модульные программы по профильному предметному обучению и развитию одаренности у детей и подростков, охватывают различные академические направления:

- 1) включают изучение широких тем и проблем, что позволяет учитывать интерес одаренных детей к универсальному, их повышенное стремление к обобщению, теоретическую ориентацию и интерес к будущему;
- 2) в обучении используется междисциплинарный подход на основе интеграции тем и проблем, относящихся к различным областям знания. Это позволяет стимулировать стремление одаренных детей к расширению и углублению своих знаний, а также развивать их способности к соотнесению разнородных явлений и поиску решений на «стыке» разных типов знаний;
- 3) предполагают изучение проблем «открытого типа», позволяющих учитывать склонность детей к исследовательскому типу поведения, проблемности обучения и т.д., а также формировать навыки и методы исследовательской работы;

- 4) учитывают интересы одаренного ребенка и в максимальной мере поощряется углубленное изучение тем, выбранных самим ребенком;
- 5) предполагают содействовать изучению способов получения знаний (процедурных знаний, или «знаний о том, как»);
- 6) обеспечивают гибкость и вариативность учебного процесса с точки зрения содержания, форм и методов обучения, вплоть до возможности их корректировки самими детьми с учетом характера их меняющихся потребностей и специфики их индивидуальных способов деятельности;
- 7) поддерживают и развивают самостоятельность в учении;
- 8) гарантируют наличие и свободное использование разнообразных источников и способов получения информации;
- 9) предполагают обучение детей оценивать результаты своей работы с помощью содержательных критериев, формировать у них навыки публичного обсуждения и отстаивания своих идей и результатов;
- 10) способствуют развитию рефлексии, самопознания, а также пониманию индивидуальных особенностей других людей;
- 11) включают элементы психологической поддержки с учетом своеобразия личности каждого одаренного ребенка.

2. **Образовательный компонент** — формы и способы обучения навыкам и умениям проектно-исследовательской деятельности обучающихся и ее сопровождения учителей (для руководителей работ).

#### **Модель сопровождения проектно-исследовательской деятельности школьников 10-11-х классов**

Элемент	Описание	Цели и особенности функционирования
<b>Организационный компонент</b> ( инструменты управления и взаимодействия между участниками образовательного процесса)		
Проектный офис	Рабочая группа из представителей педагогов, преподавателей ВУЗов и администрации, которые курируют основные направления проектно-исследовательской деятельности школьников и учителей, основная цель которой – координация и согласование совместной деятельности, инициация, мониторинг и контроль общешкольных проектов.	Работа педагогов-участников проектного офиса – одна из возможных исходных точек внедрения тех или иных цифровых инструментов
Лицейское проектно-исследовательское общество	Объединение, курирующее выполнение обучающимися проектно-исследовательских работ. Организация наставничества по типу «учитель-ученик- студент (выпускник лицея) – преподаватель ВУЗа».	В основе объединения – социальное взаимодействие между учителями, учениками, студентами и преподавателями ВУЗов. Важно, чтобы в это взаимодействие были органично включены электронные инструменты и сервисы.
Собственная страница на официальном	Электронный массовый информационный ресурс об актуальных событиях по подготовке	Информационно-образовательная и организационная функция.

сайте «Лицейское проектно-исследовательское общество»	и проведению проектно-исследовательской деятельности.	Необходим для анализа текущей ситуации, качества работ, оперативного управления.
Телеграм-канал «Лицейское проектно-исследовательское общество»	Электронная площадка для оперативного информирования учителей, родителей, обучающихся, сетевых партнеров.	Размещение оперативной информации о сроках, новостях, объявлениях.
Ежегодная ученическая конференция	Формат публичной защиты проектно-исследовательских работ. В качестве экспертов – учителя, студенты, преподаватели ВУЗов.	Очная или он-лайн защита, определение победителей и призеров. Лучшие выступления размещаются на страницах сайта «Лицейское проектно-исследовательское общество»
Ежегодный мониторинг обучающихся	Опрос (он-лайн анкеты) обучающихся 10-11 классов о возникших проблемах, впечатлениях и субъективных результатах проектно-исследовательской деятельности.	Результаты мониторинга используются для планирования методической работы данного направления.
<b>Образовательный компонент</b> (форма и способы обучения навыкам и умениям проектно-исследовательской деятельности обучающихся и ее сопровождение наставниками – учителями, студентами и преподавателями ВУЗов)		
Учебный предмет «Индивидуальный проект»	Учебный курс в объеме 64 часа ( 10-11 класс), направленный на развитие навыков проектно-исследовательской деятельности, отработку умений командной работы, экспертизы и редактирования исследовательской работы.	Входит в состав учебного плана 10-11 класса
Вариативный модуль учебного плана (элективные курсы) для 10-11 классов	Программа элективных курсов «Исследовательские и проектные работы по химии и биологии», «Основы бизнеса», «Информатика: компьютерная графика в инженерной деятельности», «Язык программирования С++. Введение в объектно-ориентированное программирование», «Основы инженерной графики», «Основы электроэнергетики и электротехники».	Входит в состав учебного плана 10-11 класса. Учебные занятия проводятся с использованием материально-технической базы ВУЗов, при наставничестве студентов и преподавателей ВУЗов.
Внутренние ресурсы: курс корпоративного обучения педагогов	Дополнительная программа профессионального повышения квалификации «Реализация исследовательской деятельности школьников в условиях сетевого взаимодействия», «ИКТ в реализации проектно-исследовательской деятельности обучающихся»	Курс дистанционный, разработан на основе Google Classroom, публикуется на официальном сайте Лицея.
Внешние ресурсы: образовательные программы для	Инструмент для повышения квалификации и самообразования педагогов и обучающихся	Образовательные порталы: «Открытое образование», «Единый урок». Курсовая краткосрочная подготовка по

педагогов и обучающихся		тематическим направлениям «Наставничество», «Исследовательская деятельность школьников». Собственные курсы ВУЗов.
Методическое сопровождение: консультации, семинары	Формат взаимодействия между руководителем проектно-исследовательской работы и обучающимися с целью формирующего оценивания и получения обратной связи обучающегося по работе.	Использование электронных средств связи ( эл. почта, видеоконференции) позволяет повысить эффективность, сформировать культуру делового общения.

### Форма наставничества «студент – ученик»

Форма предполагает взаимодействие обучающихся общеобразовательного и высшего профессионального учреждений, при которой студент оказывает весомое влияние на наставляемого, помогает ему с профессиональным и личностным самоопределением и способствует ценностному и личностному наполнению, а также коррекции образовательной траектории. Переход от среднего к старшему подростковому возрасту также отмечен изменением отношения ребенка ко взрослым, резким снижением успеваемости и потерей интереса к учебе, неприятием общепринятых социальных норм и правил. Наставничество обучающихся общеобразовательных организаций студентами позволит снизить негативные проявления подросткового кризиса и помочь проявить свои способности, а также определиться с выбором дальнейшей траектории обучения.

Целью такой формы наставничества является успешное формирование у школьника представлений о следующей ступени образования, улучшение образовательных результатов, метакомпетенций и мотивации, а также появление ресурсов для осознанного выбора будущей личностной, образовательной и профессиональной траекторий развития.

Среди основных задач взаимодействия наставника с наставляемым:

помощь в определении личных образовательных перспектив, осознании своего образовательного и личностного потенциала; осознанный выбор дальнейших траекторий обучения;

развитие гибких навыков: коммуникация, целеполагание, планирование, организация; укрепление связи между региональными образовательными организациями и повышение процента успешно перешедших на новый уровень образования, формирование устойчивого студенческого и школьного сообществ.

Результатом правильной организации работы наставников будет повышение уровня мотивированности и осознанности школьников среднего и старшего подросткового возраста в вопросах образования, саморазвития, самореализации и профессионального ориентирования; снижение доли ценностно дезориентированной молодежи; активное развитие гибких навыков, необходимых для гармоничной личности; улучшение образовательных, культурных, спортивных и иных результатов и укрепление школьного сообщества.

Среди оцениваемых результатов:

- повышение успеваемости и улучшение психоэмоционального фона внутри образовательной организации;
- количественный и качественный рост успешно реализованных образовательных и культурных проектов обучающихся;
- снижение числа социально и профессионально дезориентированных подростков, подростков, состоящих на учете в полиции и психоневрологических диспансерах;
- увеличение числа учеников, планирующих стать наставниками в будущем и присоединиться к сообществу благодарных выпускников;

Исходя из опыта нашего ОО были выбраны следующие модели в рамках данной формы взаимодействия:

**взаимодействие «куратор – автор проекта»,** совместная работа над проектом (творческим, образовательным, предпринимательским), при которой наставник выполняет

роль куратора и тьютора, а наставляемый – на конкретном примере учится реализовывать свой потенциал, улучшая и совершенствуя навыки;

**взаимодействие «равный – другому»**, в рамках которого происходит обмен навыками, например, когда наставник обладает критическим мышлением, а наставляемый – креативным; взаимная поддержка, активная внеурочная деятельность- кружки и совместный разбор трудных задач;

Данные формы хорошо применимы в опытно-экспериментальной части уроков или реализации индивидуальных и групповых проектов. Взаимодействие наставника и наставляемого ведется в режиме урочной деятельности при проведении элективных курсов на базе ВУЗов. Возможна интеграция в классные часы, организация совместных конкурсов и проектных работ, совместные походы на спортивные/культурные мероприятия, способствующие развитию чувства сопричастности, интеграции в школьное сообщество.

**Форма наставничества «учитель (преподаватель ВУЗа) – ученик»** совместно с партнерами ОО предполагает взаимодействие обучающегося старших классов средней школы с учителями и представителями преподавательского состава, при которой наставник активизирует профессиональный и личностный потенциал школьника, усиливает его мотивацию к учебе и самореализации. В процессе взаимодействия наставника с наставляемым в зависимости от мотивации самого наставляемого (личная, общепрофессиональная или конкретно профессиональная) может происходить прикладное знакомство с профессией.

Целью такой формы наставничества является успешное формирование у учеников средней и старшей школы осознанного подхода к реализации личностного потенциала, рост числа заинтересованной в развитии собственных талантов и навыков молодежи.

Среди основных задач деятельности наставника в отношении ученика: помощь в раскрытии и оценке своего личного и профессионального потенциала; повышение осознанности в вопросах выбора профессии, самоопределения, личностного развития, формирования ценностных и жизненных ориентиров; развитие лидерских, организационных, коммуникативных навыков и метакомпетенций; помощь в приобретении опыта и знакомство с повседневными задачами внутри профессии.

Результатом правильной организации работы наставников будет повышение уровня мотивированности и осознанности школьников старшего подросткового возраста в вопросах образования, саморазвития, самореализации и индивидуального профессионального ориентирования, а также создание устойчивого сообщества ВУЗов и образовательных организаций, занимающихся всесторонней поддержкой талантливой молодежи и образовательных инициатив, рост числа образовательных и стартап-проектов, улучшение экономического и кадрового потенциала региона.

Среди оцениваемых результатов

- повышение успеваемости и улучшение психоэмоционального фона в средней и старшей школе;
- численный рост кружков по интересам, а также внеурочных мероприятий по профессиональной подготовке;
- увеличение процента учеников, успешно прошедших профильную образовательную программу;
- численный рост успешно реализованных и представленных результатов проектной деятельности в старших классах (совместно с представителями ВУЗов);
- увеличение числа учеников, планирующих стать наставниками в будущем и присоединиться к сообществу благодарных выпускников;
- численный рост планирующих поступление в ВУЗы России, выпускников средней школы; развитие сообщества выпускников ОО

### **3. Результативный компонент**

Организация систематического мониторинга программ наставничества дает возможность представлять, как происходит процесс наставничества, каковы изменения во взаимодействиях



наставника с наставляемым (группой наставляемых), какова динамика развития наставляемых и удовлетворенности наставника своей деятельностью.

Среди основных критериев мониторинга эффективной реализации сопровождения образовательных программ на основе использования взаимодействия «Школа-ВУЗ» можно выделить:

- обновление содержания, форм и средств организации образовательного процесса по освоению программ на профильном уровне;
- повышение степени удовлетворенности качеством образования субъектов образовательного процесса;
- повышение уровня внешней оценки качества образования организаций – участников взаимодействия;
- формирование инновационного поведения субъектов образовательного процесса;
- появление новых педагогических практик;
- готовность педагогов к эффективной реализации образовательных программ с использованием ресурсов взаимодействия с высшими учебными заведениями.

**Результаты деятельности :**

качественный – устранение образовательного дефицита в развитии проектно-исследовательских умений;

количественный – ускорение достижения результатов

Мониторинг программы наставничества состоит из двух основных этапов:

- 1) оценка качества реализации Программы;
- 2) оценка мотивационно-личностного, компетентностного, профессионального роста участников, динамики образовательных результатов.

**Первый этап мониторинга** направлен на изучение (оценку) качества реализуемой программы наставничества, ее сильных и слабых сторон, качества совместной работы тандемов/групп «наставник-наставляемый». Мониторинг помогает отследить важные показатели качественного изменения МБОУ «Лицей № 87 имени Л.И.Новиковой», динамику его показателей социального благополучия, профессиональное развитие педагогического коллектива в практической и научной сферах.

**Цели:**

- 1) оценка качества реализуемой Программы;
- 2) оценка эффективности и полезности Программы как инструмента повышения социального и профессионального благополучия внутри образовательной организации и сотрудничающих с ней организаций или индивидов.

**Задачи:**

- сбор и анализ обратной связи от участников (метод анкетирования);
- обоснование требований к процессу реализации Программы, к личности наставника;
- контроль процесса наставничества;
- описание особенностей взаимодействия наставника и наставляемого (группы наставляемых);
- определение условий эффективной программы наставничества;
- контроль показателей социального и профессионального благополучия.

По результатам опроса в рамках первого этапа мониторинга будет предоставлен SWOT анализ реализуемой программы наставничества. Сбор данных для построения SWOT-анализа осуществляется посредством анкеты. Результатом первого этапа мониторинга является аналитика реализуемой Программы: ее сильные и слабые стороны, изменения качественных и количественных показателей социального и профессионального благополучия, расхождения между ожиданиями и реальными результатами участников

**Второй этап мониторинга** позволяет оценить мотивационно-личностный, компетентностный, профессиональный рост участников и положительную динамику образовательных результатов с учетом эмоционально-личностных, интеллектуальных, мотивационных и социальных черт, характера сферы увлечений участников, в соответствии с учебной и профессиональной успешностью и адаптивностью внутри коллектива. Процесс мониторинга влияния программ на всех участников включает два подэтапа, первый из

которых осуществляется до входа в программу наставничества, а второй - по итогам прохождения программы. Все зависимые от воздействия программы наставничества параметры фиксируются дважды.

#### **Цели:**

1. Глубокая оценка изучаемых личностных характеристик участников программы для наиболее эффективного формирования пар наставник-наставляемый.
2. Оценка динамики характеристик образовательного процесса.
3. Анализ и корректировка сформированных стратегий образования тандемов.

#### **Задачи:**

- выявление взаимной заинтересованности сторон;
- научное и практическое обоснование требований к процессу наставничества, к личности наставника;
- экспериментальное подтверждение необходимости выдвижения описанных выше требований к личности наставника;
- определение условий эффективного наставничества;
- анализ эффективности предложенных стратегий образования пар и внесение корректировок в соответствии с результатами.
- сравнение характеристик образовательного процесса «на входе» и «выходе» реализуемой программы. Результаты второго этапа мониторинга являются материалами отчета в виде статистического анализа собранных данных (выделение значимых корреляционных связей и различий, качественное описание проведенной математической обработки, визуализация в графической форме). Результатом второго этапа мониторинга является оценка и динамика: развития гибких навыков, необходимых для гармоничной личности; уровня мотивированности и осознанности участников в вопросах саморазвития и профессионального образования; степени включенности обучающихся в образовательные процессы организации; качества адаптации молодого специалиста на потенциальном месте работы, удовлетворенности педагогов собственной профессиональной деятельностью, а также описание психологического климата в школе.

#### **Образовательные эффекты реализации модели:**

- расширение спектра предоставляемых образовательных услуг для высокомотивированных детей;
- возможности удовлетворения индивидуальных запросов в образовании, проектирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
- обеспечение достаточного выбора образовательных программ, их вариативности и соответствия запросам и потребностям обучающихся;
- достижение открытости образования, повышение доступности качества образования и др.

#### **Экономические эффекты реализации модели:**

- эффективное распределение и использование финансовых, материально-технических, кадровых ресурсов,
- соответствие учебно-материальной базы реализуемым профильным образовательным программам.