



ОТЧЕТ
о деятельности региональной инновационной площадки

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей №110 им. Л.К. Гришиной

Трансформация лицейской модели организации профилизации образования в
рамках проекта «Опорные школы Российской академии наук»:
новые формы, технологии и механизмы
с использованием цифровых образовательных платформ.

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Наименование образовательной организации (по уставу)	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей №110 им. Л.К. Гришиной
Фактический адрес образовательной организации	620075 г. Екатеринбург, ул. Бажова, д. 124
Ф.И.О. руководителя образовательной организации	Виноградова Ирина Юрьевна, Заслуженный учитель РФ
Ф.И.О. научного руководителя инновационного проекта (программы) (при наличии)	Усова Ольга Валерьевна, кандидат психологических наук, доцент
Контактное лицо по вопросам представления заявки	Тесёлкина Ольга Александровна
Контактный телефон	+7 922 6041155 +7 912 2073677
Телефон/факс образовательной организации	(343) 350 25 84
Сайт образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	http://лицей110.екатеринбург.рф/
Электронный адрес образовательной организации	admin110@mail.ru

Руководитель образовательной организации



(подпись)

(И.Ю. Виноградова)

2. Выполнение календарного плана реализации инновационного проекта (программы)

п/п	Наименование мероприятия	Плановый срок исполнения	Фактический срок исполнения	Сведения об исполнении мероприятия	Причины несоблюдения планового срока и меры по исполнению мероприятия	Примечания
Проектировочный этап						
1.	Ревизия возможностей внедрения лицейской модели профилизации образования (предпрофильное и профильное образование, профориентационная работа) в условиях научно-образовательного кластера, в том числе, с использованием цифровых образовательных платформ	Сентябрь 2020 г.	Сентябрь 2020 г.	выполнено		
2.	Структурирование имеющейся информации по исполнителям; определение зон ответственности	Сентябрь 2020 г.	Сентябрь 2020 г.	выполнено		
3.	Составление дорожной карты трансформации модели профилизации образования (предпрофильное и профильное образование, профориентационная работа) в условиях научно-образовательного кластера, в том числе, с использованием цифровых образовательных платформ	Октябрь 2020 г.	Октябрь 2020 г.	выполнено		
4.	Разработка локальных актов, регламентирующих создание научно-образовательного кластера и разработки и внедрения модели	Сентябрь 2020 г. -июнь 2021г.	Сентябрь 2020 г. -июнь 2021г.	выполнено		

	профилизации образования (предпрофильное и профильное образование, профориентационная работа) в условиях научно-образовательного кластера в том числе, с использованием цифровых образовательных платформ					
5.	Описание трансформации организации профилизации образования (предпрофильное и профильное образование, профориентационная работа) в условиях научно-образовательного кластера, в том числе, с использованием цифровых образовательных платформ. Проектировочный семинар.	Сентябрь - декабрь 2020г. Апрель 2021 г.	Сентябрь - декабрь 2020г. Апрель 2021 г.	выполнено		
6.	Описание в Основной образовательной программе «профилей нового поколения» в области наукоемких производств с учетом региональных и муниципальных приоритетов, социального заказа	Сентябрь-декабрь 2020 г.	Сентябрь-декабрь 2020 г.	выполнено		
7.	Проектирование индивидуального образовательного маршрута лицеиста в пространстве формального и неформального образования	Январь-июнь 2021 г.	Январь-июнь 2021 г.	выполнено		
8.	Конструирование плана внеурочной деятельности лицеистов классов «Я – исследователь», 8-9	Сентябрь – декабрь 2020 г.	Сентябрь – декабрь 2020 г.	выполнено		

	предпрофильных и 10-11 профильных классов с учетом ресурсных возможностей лица и социальных партнеров (РАН, Кванториум, Вузы, НПО «Автоматика»)					
9.	Формирование договорного пространства с РАН, ДТ Кванториум, Вузами, НПО «Автоматика» в рамках научно-образовательного кластера	Сентябрь - декабрь 2020г.	Сентябрь - декабрь 2020г.	выполнено		
10.	Создание программ профессиональных проб и профессиональной ориентации лицеистов	Март-июнь 2021 г.	Март-июнь 2021 г.	выполнено		
11.	Разработка новых способов оценивания образовательного прогресса лицеистов	Февраль-июль 2021 г.	Февраль-июль 2021 г.	выполнено		
Практический этап						
12.	Образовательная сессия. Формирование индивидуальных образовательных маршрутов старшеклассников	Март 2021 г.	Март 2021 г.	выполнено		.
13.	Организация и проведение ежегодного Молодежного космического форума «Семихатовские чтения» для обучающихся Свердловской области	Март-апрель 2021,2022,2023	Март-апрель 2021	выполнено		
14.	Обучение педагогов-тьюторов ИОМ, представителей профессионально-экспертного сообщества	Июнь 2020 - июль 2021 г.	Июнь 2020 - июль 2021 г.	выполнено		

3. Продукты инновационного проекта (программы)

п/п	Наименование продукта инновационного проекта (программы)	Сведения об использовании продукта инновационного проекта (программы)	Примечания
1.	Авторский курс «Технология. 3D моделирование на базе системы КОМПАС 3 DV17»	Авторский курс используется школьниками дополнительного образования в области новых информационных технологий, как во внеурочное время так и во время прохождения социальной практики в 2021 году. Он носит интегрированный характер, основан на межпредметных связях с предметами «Информатика», «Математика», «Черчение», «ИЗО». Разработка видео уроков к данному курсу является приоритетным направлением нашей работы.	
2.	Курс «Технологии обработки информации»	Программа используется для изучения курса информатики в 5-9 классе на расширенном уровне. Рабочая программа курса «Технологии обработки информации» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы информатике и ИКТ и базисного учебного плана.	

4. Аналитическая часть

1. Описание соответствия заявки на признание образовательной организации региональной инновационной площадкой и полученных результатов (в целом по инновационному проекту (программе) и реализованному этапу):

МАОУ лицей №110 начал реализацию проекта распространения опыта в рамках проекта «Опорные школы РАН» по программе популяризации и пропаганды науки, научных знаний, достижений науки и техники, программ поддержки научно-технического творчества среди обучающихся при профильном и углубленном освоении отдельных учебных предметов:

- взаимодействие лицея с РАН, Технопарком «Кванториум», НПО «Автоматика», профильными ВУЗами и другими предприятиями высокотехнологичных отраслей с целью аккумуляции и эффективного использования ресурсов участников для реализации идеи профилизации образования;

- разработан и внедрен Курс «Технологии обработки информации»;

- повышения профессиональной квалификации педагогических работников (участие ведущих ученых в информационных и обучающих семинарах, мастер-классах, курсах повышения квалификации и переподготовки, использование новых методов обучения и образовательных технологий (включая электронные ресурсы и возможности сетевого взаимодействия).

1 этап. Проектировочный.

1. Разработана организационная модель образовательного процесса, построенная на сочетании внешней (на основе профильно-специализированных классов, ориентированных на разные направления профессионализации обучающихся) и внутренней (на основе формирования мобильных творческих (исследовательских) групп) дифференциации лицеистов в интересах опережающей предпрофессиональной подготовки лицеистов в условиях научно-образовательного кластера.
2. Разработана модель опережающей предпрофессиональной подготовки обучающихся в условиях научно-образовательного кластера.
3. Создана нормативная правовая база, регламентирующая реализацию лицейской модели научно-образовательного кластера образовательных организаций.

2 этап. Практический

С целью реализации индивидуальных образовательных программ в рамках введения ФГОС, обеспечения проведения интегрированных исследований обучающимися в рамках проекта

с использованием цифровых образовательных платформ, в лицее планируется создается цифровой комплекс научно-образовательных материалов, а так же ее наполнение современным цифровым учебным лабораторным и демонстрационным наполнением, что, несомненно, способствует формированию новой среды обучения, ориентированной на профессиональную ориентацию школьников, на самостоятельную учебную деятельность, развитие творческих способностей обучающихся. Разработан методический инструментарий апробируемой модели опережающей предпрофессиональной подготовки обучающихся в сфере общего и непрерывного профессионального образования по некоторым предметам.

2. Рекомендации по использованию полученных продуктов инновационного проекта (программы) с описанием возможных рисков и ограничений.

Рабочая программа курса «Технологии обработки информации» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы информатике и ИКТ и базисного учебного плана. Программа предназначена для изучения курса информатики в 5-9 классе на расширенном уровне. Использование данной программы целесообразно, если в образовательном учреждении из школьного компонента добавлен 1 час с 5-го по 9-й класс на изучение предмета информатика с целью приобретения учащимися практических навыков работы с различными видами информации.

Программа разбита на два модуля – 5-6 класс и 7-9 класс. В содержании каждого модуля представлены основные разделы с указанием количества часов: 1 модуль, 5-6 класс – 70 часов (1 час в неделю); 2 модуль, 7-9 класс – 105 часов (1 час в неделю).

Курс «Технологии обработки информации» является практико ориентированным, большая часть учебного времени отводится на выполнение практических работ и творческих заданий, а также на выполнение небольших проектов в современных прикладных средах. Особенностью программы является ориентированность на использование широкого спектра технологий обработки информации, что обеспечивает учащимся возможность использовать приобретённые знания и умения для решения задач в различных областях практической деятельности и повседневной жизни:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных технологий в своей деятельности;
- эффективного применения компьютера как инструмента с выработанной привычкой своевременного обращаться к нему при решении задач из любой области;

- представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатеки;
- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов.

Курс «Технологии обработки информации» имеет спиральную структуру, в каждом модуле происходит расширение и углубление материала, изученного обучающимися ранее. Данная программа рекомендована для использования в общеобразовательной школе.

Методическим обеспечением курса является цикл практических работ с подробным описанием целей, задач, этапов работы, реализуемых в виде мини-проектов, что способствует воспитанию у учащихся чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на продуктивную познавательную деятельность, на самообучение, необходимых для дальнейшего обучения в ВУЗе.

Авторский курс «Технология. 3D моделирование на базе системы КОМПАС 3 DV17» разработан как модуль предмета «Технология». Программа модуля имеет научно-техническую направленность и предназначена для развития инженерного мышления и получения школьниками дополнительного образования в области новых информационных технологий. Он носит интегрированный характер, основан на межпредметных связях с предметами «Информатика», «Математика», «Черчение», «ИЗО». Разработка видео уроков к данному курсу является приоритетным направлением нашей работы.

3. Достигнутые результаты (указать, если есть, незапланированные результаты).

В 2020 году в рамках областной программы «Уральская инженерная школа» при поддержке Министерства общего и профессионального образования Свердловской области проведен седьмой молодежный космический форум «Семихатовские чтения», который становится все более востребованным среди общеобразовательных организаций города Екатеринбурга и области.

Лицей является ассоциированным участником Всероссийской научно-социальной программы «Шаг в будущее». Под руководством Токмаковой Натальи Васильевны, «Заслуженного учителя РФ» обучающиеся «Математического клуба», которому в 2021 году исполнится 23 года, неоднократно становились участниками, призерами и победителями Всероссийской научно-социальной программы «Шаг в будущее» по различным направлениям. Наиболее значительные результаты: «Большой научный кубок России», ежегодные победы в номинации «Лучшая работа по математике».

Команда лицеистов также успешно представила Свердловскую область, получив кубок II степени в командном зачете интеллектуального конкурса «Технология развития логики и памяти».

В личном зачете обучающиеся заработали по одному Диплому I и II степени и четыре диплома III степени за высокие результаты в научных исследованиях, а также диплом в профессиональной номинации «Лучшая работа в области технического творчества» и Малую научную медаль программы «Шаг в будущее» за большие успехи в научно-исследовательской деятельности.

4. Описание методов и критериев мониторинга качества инновационного проекта (программы). Результаты самооценки.

Критерии и показатели результативности проекта

Содержательно-деятельностный эффект реализации проекта состоит в:

- создании сетевых образовательных программ, интегрирующих фундаментальную научно-технологическую подготовку школьников с реальной конструкторско – исследовательской деятельностью на базе организаций системы профессионального образования и НПО «Автоматика»;

- вариативности форм образовательного процесса, ориентированных на формирование творческой личности лицеиста в единой непрерывной системе обучения и воспитания.

Организационно-управленческий эффект связан с институционализацией (нормативным оформлением) единого образовательно – профессионального пространства формирования модели опережающей предпрофессиональной подготовки на основе преемственности индивидуально – ориентированных образовательных программ различного уровня и направленности.

Образовательный эффект направлен на:

- внедрение новых форм и методов опережающей предпрофессиональной подготовки в сфере научно-инженерных специальностей;

- рост профессиональной самостоятельности, инициативности педагогов, формировании новой практико-преобразующей профессиональной компетенции.

Социальный эффект состоит в:

- создании научно-образовательного кластера, ориентированного на выращивание новой формации научно-инженерных работников;

- усиление внимания общества к инновационным процессам, происходящим в школьном образовании;

- расширение образовательно-воспитательного пространства лицея за счет привлечения новых социальных партнеров.

5. Прогноз развития образовательной организации.

Разработка механизма трансляции модели профилизации образования в условиях научно-

образовательного кластера, объединяющего общеобразовательные организации, организации профессионального образования, научно-исследовательские институты РАН и научно-производственные объединения сферы наукоемкого производства. Формирование подобной структуры обеспечит расширение образовательного пространства, в том числе, с помощью цифровых образовательных платформ, обеспечит преемственность образования и более эффективную подготовку выпускников системы общего образования к освоению программ высшего профессионального образования и дальнейшей кадровой подготовки:

1. Внедрить инновационную модель образовательного процесса, построенную на сочетании внешней (на основе предпрофильной и профильной подготовки обучающихся, ориентированной на разные направления профессионализации обучающихся) и внутренней (на основе формирования мобильных творческих (исследовательских) групп профориентационной работы), дифференциации лицеистов в интересах ранней профилизации обучающихся в условиях научно-образовательного кластера. Модель выступает необходимым условием систематического воспроизводства ситуаций самоопределения, в которых осуществляется анализ альтернативных вариантов деятельности и поведения, принятия решений в контексте социальной ситуации выбора, а также транслирования опыта в рамках сетевого взаимодействия, в том числе, с использованием цифровых образовательных платформ.

2. Апробировать лицейскую модель профилизации образования в сфере общего образования в условиях научно-образовательного кластера, интегрирующую фундаментальную научно-технологическую подготовку школьников с реальной конструкторско – исследовательской деятельностью в непосредственном контакте с действующими учеными – исследователями на базе Институты РАН и НПО «Автоматика».

3. Обеспечить расширение пространства социальной реализации лицеистов за счет включения их в различные формы публичных презентаций, встраивания иницируемых лицейским сообществом проектов в социально значимые программы регионального, федерального и международного уровня, организации предпрофессиональных стажировок и практик на базе институтов РАН, ведущих ВУЗов и наукоемких производств Свердловской области.

4. Разработать и тиражировать комплекс цифровых учебно-методических разработок по направлению профилизации образования.