



Утверждаю:
Директор БМАОУ «Лицей № 7»

Л.И.Архипова

приказ от 04.09.2020 № 116-ОД

**Березовское муниципальное автономное общеобразовательное
учреждение «Лицей №7» имени А.А. Лагуткина**

**Целевая комплексная программа совершенствования
образовательных программ и технологий,
ориентированных на обучение одарённых детей,
построение их успешной карьеры в области науки и
высоких технологий**

«Вектор развития»

Цель Программы:

создание целостной интерактивной образовательной среды для выявления, развития и обучения детей с высокими интеллектуальными и академическими способностями.

Задачи Программы:

- Создание многоуровневой и многофункциональной образовательной среды, обеспечивающей развитие одаренных детей и предъявление их достижений.
- Повышение эффективности процесса обучения в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения.
- Создание условий для инклюзивного и эксклюзивного образования одаренных детей
- Системное использование инновационных технологий обучения;
- Развитие сферы социального партнерства Лицея в области построения сетевого взаимодействия
- Формирование здоровьесберегающих и психологически комфортных условий обучения.
- Расширение информационной открытости деятельности Лицея.

Сроки действия Программы: январь 2020 года – декабрь 2023 года.

Разработчики Программы: Администрация и педагогический коллектив БМАОУ «Лицей № 7»

Руководитель Программы: директор БМАОУ «Лицей №7» Л.И.Архипова

Исполнители Программы: Администрация БМАОУ «Лицей №7», педагогический коллектив БМАОУ «Лицей №7» БМАОУ «Лицей №7», ученический коллектив, родительская общественность.

1. Введение

Современная школа в условиях быстро меняющегося мира должна наряду с созданием целостной системы универсальных знаний и компетентностей учащихся формировать опыт самостоятельной интеллектуальной и творческой деятельности, личной свободы и ответственности ученика. Исходя из этого, актуальной задачей развития современного образовательного учреждения является создание условий для развития инновационного образовательного пространства, способного обеспечить высокий уровень детского саморазвития, самореализации и самоактуализации в будущей самостоятельной профессиональной деятельности.

С целью создания и совершенствования пространства для инновационного развития школы была поставлена задача разработки программы работы с учащимися, имеющими высокий интеллектуальный, творческий и учебно-познавательный потенциал.

Программа разработана в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Указом Президента Российской Федерации «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 годы» (от 1 июня 2012 года №761), Распоряжением Правительства РФ от 22.11.2012 г. №2148-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы», Распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 г. №2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», Распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 г. №1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»), Распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 г. №2506-Р «О Концепции развития математического образования в Российской Федерации», Федеральными государственными образовательными

стандартами: начального общего образования (ФГОС НОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 г. № 373; основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897; среднего общего образования образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05 .2012 г. №413.

2. Аналитико-прогностическое обоснование Программы развития

2.1. Анализ результатов осуществления предыдущей программы

Актуальность проведения мероприятий в части реализации инноваций в школьном естественно-научном и инженерно-математическом образовании определяется тем, что в комплексной программе «Уральская инженерная школа» на 2015 – 2034 г.г., одобренной указом губернатора Свердловской области Е.В. Куйвашева, отмечено, что «в промышленном секторе Свердловской области наблюдается дефицит инженерных кадров». Вследствие этого в программе спланирован «комплекс мероприятий по повышению мотивации обучающихся к изучению предметов естественнонаучного цикла и последующему выбору рабочих профессий технического профиля и инженерных специальностей.

В связи с этим при создании Программы развития Лицея до 2020 г. мы создали и реализуем проект «Формирование инженерного мышления обучающихся, способствующего успешной адаптации выпускников в условиях современной экономики».

Формирование инженерной компетенции школьников в современных условиях затрудняется наличием противоречий между:

- необходимостью развития инженерных способностей подрастающего поколения и недостаточной степенью разработанности системы формирования инженерной компетенции школьников, включающей в том числе учебно-методическое обеспечение;
- потребностью общества в развитии инженерного образования, формировании системы развития инженерных способностей у подростков и возникающими трудностями внедрения инновационных образовательных технологий в традиционную систему обучения в ОУ.

Обозначенные противоречия позволили сформулировать проблему, состоящую в выявлении образовательных технологий, обучающих программ способствующих формированию элементов инженерной компетенции школьников.

Цель проекта «Модель формирования инженерного мышления обучающихся, способствующего успешной адаптации выпускников в современной экономике» заключается в создании необходимых условий и механизмов эффективного и устойчивого развития системы урочной и внеурочной деятельности, способствующей самореализации, социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся, подготовка их к активному участию в развитии научно-технического потенциала.

Задачами данного проекта являются:

- разработка и экспериментальная апробация нормативно-правовой базы реализации проекта;
- оптимизация совместной деятельности сетевого сообщества, обеспечивающей интеграцию ресурсов для развития естественно-научного и инженерно-математического мышления учащихся;
- отработка новых технологий обучения и воспитания изучения предметов естественнонаучного цикла и последующему выбору рабочих профессий технического профиля и инженерных специальностей;
- создание модели лаборатории конструкторского мышления, научно-технического творчества;
- совершенствование материально-технических условий создания лаборатории;
- организовать корпоративный и педагогический коучинг индивидуальной поддержки педагогов и учащихся, научного руководства научно-исследовательской, проектной, конструкторской деятельности.

Проект «Модель формирования инженерного мышления обучающихся, способствующего успешной адаптации выпускников в современной экономике» предусматривает следующие этапы реализации:

Планируемыми результатами организационно-подготовительного этапа являются:

1. Построение структуры Школы инженерного мышления, определение основных направлений внеурочной деятельности на различных образовательных ступенях.
2. Составление сметной документации на приобретение необходимого оборудования.

3. Привлечение дополнительных ресурсов, определение социальных партнеров для реализации проекта. Документальное оформление партнерства с внешними организациями.

4. Составление плана профориентационной работы «Парад профессий», создание пакета диагностических материалов для определения профессиональных интересов, склонностей, мотивов выбора профессии, для оценки технического мышления учащихся.

Основной этап предполагает создание условий для развития технического мышления, творчества; методическое, кадровое, информационное обеспечение мероприятий проекта; модернизацию материально-технической базы технического творчества.

Планируемыми результатами основного этапа являются:

1. Программы курсов по различным областям технических, естественнонаучных дисциплин, внедрение технологий развития изобретательства и творчества.
2. Реализация механизма социального партнерства с предприятиями, вузами в части создания условий для развития инженерного мышления и профессиональной ориентации старших школьников.
3. Организация системы повышения квалификации педагогов лицея.
4. Разработка программ внеурочной деятельности для начальной, основной и средней школы.

Для реализации завершающего этапа планируется осуществление образовательной деятельности в соответствии с обновленными программами (или модифицированными); обеспечение системы мероприятий для учащихся лицея, города; трансляция первичного опыта для ОО города.

Планируемыми результатами завершающего этапа являются:

1. Издание методических рекомендаций, сборников программ по различным направлениям проекта.
2. Проведение методических семинаров для педагогов города по предварительным результатам разработки и внедрения проекта.

Опыт работы БМАОУ «Лицей № 7» в реализации инновации в школьном естественно-научном и инженерно-математическом образовании.

В целях реализации задач в реализации инноваций в школьном образовании в 2013 году на базе Березовского муниципального автономного общеобразовательного

учреждения «Лицей №7» был создан Ресурсный центр развития и поддержки талантливых детей, который стал координатором в работе с образовательными учреждениями округа <http://7лицей.рф/file/download/441> (см. Приложение №1). В течение 5-и лет ресурсный центр курирует вопросы организации и проведения муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников, научно-практической конференции обучающихся. В течение последних 2-х лет на базе БМАОУ «Лицей № 7» были проведены муниципальные школы для одарённых детей. В 2014 году ресурсный центр как структурное подразделение БМАОУ «Лицей №7» зарегистрирован как площадка проведения Московского Турнира имени М.В.Ломоносова <https://reg.olimpiada.ru/register/turlom-2017-places/public-list/default>.

Лицей - лидер по количеству призовых мест на муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников. Ежегодно обучающиеся становятся участниками регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников. За успехи в научно-исследовательской деятельности Москвин Василий (2015 год) и Нерушев Георгий (2016 год) удостоены Премии Президента Российской Федерации для поддержки талантливой молодёжи. Удостоены премии Губернатора Свердловской области Иванов Михаил (2015 год) и Гертнер Валерия (2017 год). В Российской энциклопедии детских достижений содержится материал о шести воспитанниках Лицея. О достижениях лицеистов см. Приложение № 2.

В рамках научно-исследовательской деятельности педагоги и лицеисты реализуют уникальный опыт участия в международном образовательном проекте итальянской энергетической компании ENEL «PlayEnergy», в рамках которого они ежегодно становятся победителями и призёрами регионального и национального этапов конкурса научно-исследовательских проектов (см. Приложение № 3). Результат деятельности продемонстрированы в фильмах-проектах (см. Приложение № 5).

В 2016 году БМАОУ «Лицей № 7» представил опыт реализации проекта «Модель формирования инженерного мышления обучающихся, способствующего успешной адаптации выпускников в современной экономике» в рамках дня открытых дверей для образовательного сообщества Березовского городского округа (см. Приложение №4. Презентация «Инженерное мышление»). В рамках конференции был представлен фильм «Инженерная школа» (см. Приложение № 5. Фильм «БМАОУ «Лицей № 7»)

Таким образом, имеются все предпосылки для актуализации и реализации деятельности БМАОУ «Лицей № 7» как центра сетевого взаимодействия представителей образовательной среды округа, гарантирующей реализацию

инноваций в школьном естественно-научном и инженерно-математическом образовании.

Выводы по результатам реализации Программы развития Лицея в 2012-2016г.г.

Можно констатировать, что основная цель Программы развития Лицея в целом достигнута. Лицей-лаборатория инновационных технологий успешно функционирует.

Несмотря на то, что учебно-воспитательный процесс ведется в приспособленных помещениях, коллективу Лицея удалось добиться высоких, стабильных результатов в обучении. Учащиеся показывают стабильно высокое качество знаний, которое находит свое объективное подтверждение в результатах итоговых аттестаций выпускников. 100% выпускников Лицея ежегодно поступают в самые престижные высшие учебные заведения.

У Лицея один из самых высоких результатов в городе по количеству победителей и призеров предметных олимпиад различного уровня. Научно-исследовательские проекты учащихся получают достойные оценки в Международном проекте PlayEnergy и Всероссийских («Путь к успеху») конференциях и олимпиадах. По их итогам имеются учащиеся - стипендиаты Президента РФ и Губернатора Свердловской области.

Спортивные команды Лицея по футболу, баскетболу, волейболу, шахматам, шашкам стабильно входят в пятерку сильнейших в городе. Ежегодно учащиеся Лицея занимают призовые места в городских соревнованиях по лыжам, плаванию, легкой атлетике, турнирах юнармейских отрядов.

БМАОУ «Лицей № 7» – ресурсный центр Березовского городского округа. Педагоги Лицея систематически делятся опытом с коллегами на

семинарах, методических объединениях, дают мастер-классы, публикуют свои разработки.

В Лицее сформирована и постоянно обновляется и модернизируется материально-техническая база.

2.2. Приоритетные направления Целевой комплексной программы развития БМАОУ «Лицей № 7»

В России есть одинокие гении и миллионы никуда не годных людей. Гении ничего не могут сделать, потому что не имеют подмастерьев, а с миллионами ничего нельзя сделать, потому что у них нет мастеров.

Ключевский В.О.

Постановлением Правительства РФ от 25 августа 2000 года № 625 была утверждена целевая программа «Одаренные дети», в рамках программы «Дети России». Цель: создание государственной системы выявления, развития и адресной поддержки одаренных детей с охватом до 40 процентов детского населения школьного возраста; направленной на сохранение национального генофонда страны, развитие интеллектуального и творческого потенциала России. С 2003 года в рамках подпрограммы «Одаренные дети» во всех федеральных округах созданы центры по работе с одаренными детьми, которые формируют банк одаренных детей.

3 апреля 2012 года Президентом была утверждена Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, которая определяет базовые принципы построения и основные задачи общенациональной системы выявления и развития молодых талантов. В целом, политика относительно поддержки одаренных детей за последние 14 лет претерпевала различные изменения, в основном связанные с уровнем финансирования в тот или иной период времени, но многие направления поддержки и развития одаренных детей остались актуальны и получили дополнительное развитие в последние годы.

Одаренная личность – личность, отличающаяся от среднего уровня своими функциональными или потенциальными возможностями в ряде областей: интеллектуальной, академической, творческой, художественной, психомоторной сфере (лидерство).

Одаренность – совокупность свойств личности, обеспечивающих реальное или потенциально успешное выполнение деятельности и получение результатов в одной или нескольких перечисленных областях выше среднего уровня. Ведущим компонентом одаренности является мотивационный.

Одаренность бывает *художественной* (музыкально-художественной), *психомоторной* (спортивная), *академической* (способность учиться), *интеллектуальной* (умение анализировать, мыслить), *творческой* (не шаблонное мышление).

В Программе развития Лицея предполагается сосредоточить основные ресурсы на развитии интеллектуальной, академической и творческой одаренности ребенка

Дети с интеллектуальной одаренностью быстро овладевают основополагающими понятиями, легко запоминают и сохраняют информацию. Высоко развитые способности переработки информации позволяют им преуспевать во многих областях знаний. Академическая одаренность проявляется в успешности обучения отдельным учебным предметам и является наиболее частой и избирательной. Дети с высокими академическими способностями могут показать высокие результаты по легкости и скорости продвижения в математике или иностранном языке, физике или биологии и иногда иметь неважную успеваемость по другим предметам, которые воспринимаются ими не так легко. Выраженная избирательность устремлений в относительно узкой области создает свои проблемы в школе и в семье.

Федеральные государственные образовательные стандарты расширяют возможности использования основных подходов к разработке содержания учебных программ для обучения одаренных школьников. К основным подходам относятся:

- **Ускорение.** Этот подход позволяет учесть потребности и возможности одаренных детей, отличающихся ускоренным темпом развития. Позитивным примером такого обучения могут быть летние и зимние лагеря, творческие мастерские, мастер-классы, предполагающие прохождение интенсивных курсов обучения по дифференцированным программам для одаренных детей с разными видами одаренности.
- **Углубление.** Данный подход эффективен по отношению к детям, которые обнаруживают особый интерес по отношению к той или иной конкретной области знания или области деятельности. При этом предполагается более глубокое изучение ими тем, дисциплин или областей знания. Обучение одаренных детей в школах и классах с углубленным изучением учебных дисциплин
- **Обогащение.** Этот подход ориентирован на качественно иное содержание обучения с выходом за рамки изучения традиционных тем за счет установления связей с другими темами, проблемами или дисциплинами. Обогащенная программа обеспечивает индивидуализацию обучения за счет использования дифференцированных форм предъявления учебной информации. Такое обучение может осуществляться в рамках инновационных образовательных технологий, а также через погружение учащихся в исследовательские проекты, использование специальных тренингов.
- **Проблематизация.** Этот подход предполагает стимулирование личностного развития учащихся. Специфика обучения в этом случае состоит в использовании оригинальных объяснений, пересмотре имеющихся сведений, поиске новых смыслов и альтернативных интерпретаций, что способствует формированию у учащихся личностного подхода к изучению различных областей знаний, а также рефлексивного плана сознания. Как правило, такие программы не существуют как самостоятельные (учебные, общеобразовательные). Они являются либо

компонентами обогащенных программ, либо реализуются в виде специальных внеучебных программ.

Кроме того при организации работы с одаренными детьми в условиях общеобразовательной школы речь должна идти о создании такой образовательной среды, которая обеспечивала бы возможность развития и проявления творческой активности как одаренных детей и детей с повышенной готовностью к обучению, так и детей со скрытыми формами одаренности.

Приоритетные проекты Программы:

- **Создание многоуровневой и многофункциональной образовательной среды – «Вектор развития», обеспечивающей развитие одаренных детей и предъявление их достижений**
- **Создание условий для инклюзивного и эксклюзивного образования одаренных детей – «Индивидуальный образовательный маршрут»**
- **Системное внедрение инновационных технологий обучения через совершенствование учительского корпуса**
- **Внедрение в структуру Лицея сетевого компонента для расширения сферы социального взаимодействия и партнерства**

2.3. Ресурсное обеспечение реализации Программы

2.3.1. Интеллектуальные ресурсы:

- **высококвалифицированный педагогический коллектив Лицея;**
- **Управляющий совет Лицея;**

2.3.2. Материально-технические ресурсы:

Локальная сеть с выходом в ИНТЕРНЕТ	<ul style="list-style-type: none">• с каждого рабочего места учителя, администратора• с каждого ученического места в компьютерных классах
Интерактивные доски	<ul style="list-style-type: none">• с креплением проектора• без крепления проектора
Мультимедийные проекторы	<ul style="list-style-type: none">• ламповые• безламповые
Стационарные компьютеры	<ul style="list-style-type: none">• с системным блоком• моноблоки
Ноутбуки	<ul style="list-style-type: none">•
Мобильный компьютерный класс	<ul style="list-style-type: none">• 1
Документ-камеры	<ul style="list-style-type: none">•
Оргтехника	<ul style="list-style-type: none">• принтеры• МФУ
Лингафонный кабинет	
Телестудия	
Цифровые микроскопы	<ul style="list-style-type: none">• 15

2.3.3. Финансовые ресурсы.

- Целевое бюджетное финансирование согласно ежегодным сметам.
- Целевые поступления, получаемые в результате участия в конкурсах (гранты):
- Внебюджетные средства:
 - Привлечение дополнительных средств
 - Доходы, получаемые от оказания платных услуг (согласно Уставу Лицея).

2.4. Порядок управления реализацией Программы.

- Оперативное управление осуществляет администрация Лицея.
- Систематический анализ результатов ((1 раз в год) – администрация Лицея, педагогический совет Лицея, Управляющий совет Лицея) и выдача соответствующих рекомендаций.
- Корректировка программы и согласование (1 раз в год) - педагогический совет Лицея, Управляющий совет Лицея.

2.5. Порядок мониторинга хода и результатов реализации Программы:

- Информация о ходе выполнения Программы представляется Администрацией Лицея ежегодно на заседаниях Управляющего совета Лицея.
- Публичный отчет ежегодно размещается на сайте школы.
- Промежуточные итоги обсуждаются ежемесячно на заседаниях педагогического совета и совещаниях при директоре.

3. Ожидаемые результаты реализации Программы

3.1. Проект «Вектор развития»

Работа с детьми, проявившими выдающиеся способности, является одним из приоритетных направлений российского образования. Социально-экономический прогресс выявил потребность в людях творческих, активных, неординарно мыслящих, способных нестандартно решать поставленные задачи на основе критического анализа ситуаций. От решения проблемы раннего выявления и обучения талантливой молодежи зависит интеллектуальный и экономический потенциал страны. Забота об одаренных детях сегодня рассматривается как забота о развитии науки, технологий, культуры и социальной жизни России в будущем.

С целью повышения эффективности процессов выявления и поддержки интеллектуально одаренных детей в качестве составной части Программы развития Лицея разработан Проект «Вектор развития».

Проект включает:

- Информационно-конструкторский блок – «Техносфера»
- Проектно-исследовательскую деятельность
- Олимпиадное движение
- Партнерское взаимодействие

3.1.1. «Техносфера»

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года и долгосрочном прогнозе научно-технического развития Российской Федерации до 2025 года обозначено приоритетное направление развития экономики через внедрения инновационных технологий. С целью решения поставленной задачи в Лицее планируется создание «Техносферы» - комплекса средств и методов объединенных для выявления и развития интеллектуальной одаренности обучающихся, развития логико-математического мышления, конструкторских способностей.

Основными составными частями «Техносферы» являются: Лаборатория робототехники и Школа программистов.

Занятия в Школе программистов закладывают основы алгоритмического мышления, вырабатывают парадигму стиля программирования и являются базисом для обучения любым языкам программирования.

Занятия по робототехнике насыщены такими видами деятельности, как логико-математическая (программирование, составление алгоритмов, поиск ошибок), пространственно-визуальная (выполнение по чертежу, работа с реальными материалами, конструкциями) и межличностная (работа в команде). Таким образом, развиваются конструкторские способности – интегративный вид нескольких видов интеллекта. Развитие способностей происходит в деятельности. Это стимулирует креативность, умение быстро переключаться, находить что-то новое, выходить за рамки.

Все это можно реализовать, создавая условия, в которых ребенок не будет бояться ошибиться. Свободное творчество, неограниченное количество вариантов достижения цели, возможность экспериментировать – это все позволяет ребенку выработать свою эффективную стратегию действий в условиях поиска решений в заданной ситуации. Изучение основ робототехники предполагается поэтапным: от материаловедения (в начальной школе), конструирования и программирования поведения элементов конструкций (в среднем и старшем звене).

3.1.2. Проектно-исследовательская деятельность.

Проектный режим работы имеет несомненное образовательное значение для педагогов, учащихся и родителей. Для первых - это перманентное повышение квалификации, для вторых – развитие интеллектуальной одаренности, реальная социальная практика, для третьих – повод изменить отношение к целям и ценностям школьного образования.

В процессе работы над проектами предполагается:

1. Создание современного аппаратного комплекса для проведения проектно-исследовательской работы.
2. Формирование межпредметных исследовательских групп обучающихся под перекрестным тьютерским контролем педагогов –предметников и привлеченных специалистов.
3. Формирование тематических лабораторий для углубления академических знаний.

С целью эффективного представления результатов проектной деятельности предполагается создать лицейский центр публикаций, единую базу данных мониторинга результатов учебной и научной работы лабораторий.

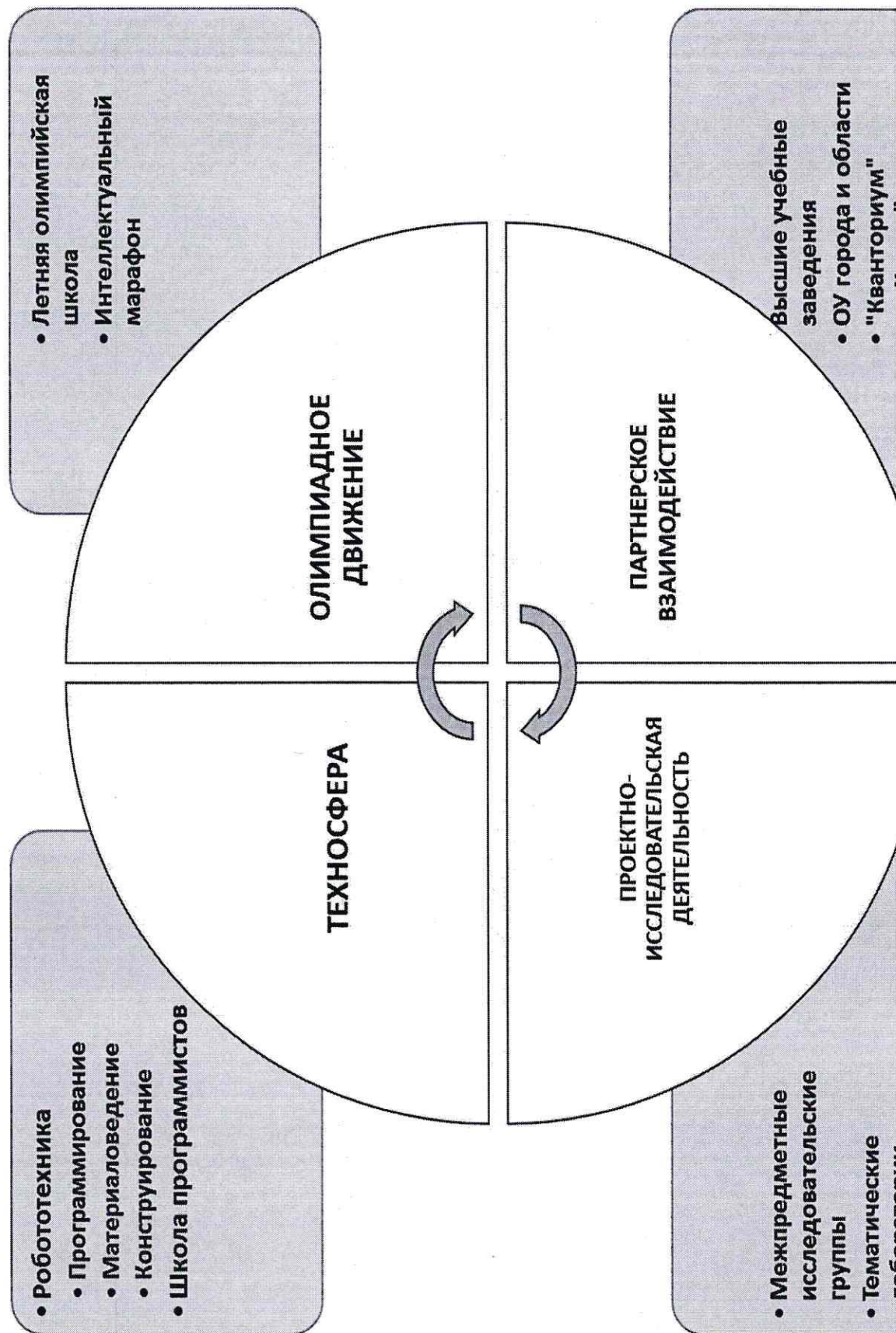
В рамках Малой академии наук талантливые дети реализуют представления и защиты творческих проектов на Лицейских научных конференциях на Международной космической олимпиаде, Всероссийской олимпиаде «Созвездие» и других представительных форумах.

3.1.3. Олимпиадное движение

Организация работы по подготовке одарённых учащихся к участию в олимпиадном движении различного уровня остаётся наиболее актуальной и значимой для лицейского образования. Олимпиады позволяют обучающимся проявить способности, дают возможность продемонстрировать свой потенциал, мотивируют познавательную деятельность. Кроме того, олимпиады являются одним из показателей результативности творческой работы учителя и учащихся.

Олимпиадное движение в Лицее будет развиваться в следующих направлениях:

- работа летней олимпийской школы (организуется в форме практических и лекционных занятий (в т.ч. в разновозрастных группах) на базе предметных лабораторий и способствует углублению знаний по предметам, повышению мотивации к учению);
- постоянно действующий творческий межпредметный «Интеллектуальный марафон» (взаимосвязь учебной и воспитательной составляющих в работе Малой академии наук Лицея, представленная конференциями, семинарами, предметными неделями, турнирами, чемпионатом интеллектуальной игры «Дебаты» и пр.)



3.2. Создание условий для инклюзивного и эксклюзивного образования одаренных детей – «Индивидуальный образовательный маршрут»

Выявление, обучение и воспитание одаренных и талантливых детей составляет одну из главных задач совершенствования системы образования.

Работа с одаренными детьми должна строиться с учетом следующих психолого-педагогических принципов:

- формирование взаимоотношений на основе творческого сотрудничества;
- организация обучения на основе личностной заинтересованности ученика, его индивидуальных интересов и способностей (способствует формированию познавательной субъективной активности ребенка на основе его внутренних предпочтений);
- превалирование идеи преодоления трудностей, достижения цели в совместной деятельности педагога и учащихся, самостоятельной работе учащихся способствует воспитанию сильных натур, способных проявить настойчивость, дисциплинированность);
- свободный выбор форм, направлений, методов деятельности (способствует развитию творческого мышления, умение критически оценивать свои возможности и стремление самостоятельно решать все более сложные задачи);
- развитие системного, интуитивного мышления, умение «сворачивать» и детализировать информацию (дисциплинирует ум ученика, , нешаблонное мышление);
- гуманистический, субъективный подход к воспитанию (предусматривает абсолютное признание достоинства личности, ее права на выбор, собственное суждение, самостоятельный поступок);
- создание новой педагогической среды (строится на основе содружества педагогов, коллег, единомышленников в творческом воспитании детей).

В ходе реализации Программы предполагается:

- построить систему поиска, отбора и диагностирования уровня развития одаренного ребенка;
- обеспечить организацию педагогического процесса так, чтобы максимально развить способности одаренных детей;
- разработать конкретные программы для обучения интеллектуально одаренных детей;
- определить вариативную часть рабочего плана, которая бы максимально учитывала развитие одаренных детей;
- создать комплекс научно-методических и учебных материалов;
- разработать конкретные методические рекомендации по индивидуальной работе по отдельным учебным дисциплинам с одаренными детьми;
- организовать адекватное психологическое сопровождение одаренных детей.

При организации работы с одаренными школьниками возникает необходимость создания индивидуального образовательного маршрута. Индивидуальный образовательный маршрут необходимо планировать таким образом, чтобы его можно было при необходимости оперативно изменить, в зависимости от динамики возникающих образовательных задач. Образовательный маршрут позволяет иначе, чем учебный план конструировать временную последовательность, формы, и виды организации взаимодействия педагогов и обучающихся, номенклатуру видов работы).

3.3. Системное внедрение инновационных технологий обучения через совершенствование учительского корпуса

Известно, что интеллектуально одаренные дети по уровню развития своих способностей явно выделяются среди сверстников. В связи с личностными особенностями одаренных детей, очень важно

сформировать у них не только предметные, но и общие компетентности (социальную, коммуникативную, учебную и др.), что предъявляет особые требования к специалистам, ведущим работу с данной категорией детей.

Ключевые компетенции педагога, работающего с интеллектуально одаренными детьми:

- общенаучные компетенции;
- социально-личностные и общекультурные компетенции;

Специальные профессиональные компетенции педагога, работающего с интеллектуально одаренными детьми:

– информационная компетенция, предполагающая способность использовать новые средства для эффективного получения и передачи информации;

- мотивирующая компетенция,;
- организационная компетенция;
- исследовательская компетенция;
- коммуникативная компетенция;
- методическая компетенция;
- тьюторская компетенция;
- компетенция самообразования и самосовершенствования.

С целью поддержания высокого профессионального и компетентностного уровня, создания условий преемственности в работе педагогического коллектива в Лицее будет сформирована учебно-методическая база по реализации индивидуальной траектории повышения квалификации, оказанию педагогам оперативной помощи в освоении новейших технологий и методов обучения одаренных детей. Лицей должен стать ресурсным центром диссеминации передового педагогического опыта города, региона.

Для оптимизации и стабилизации кадрового состава Лицея будет введен мониторинг эффективности профессиональной деятельности педагогов, разработана эффективная система мотивации труда.

3.4. Внедрение в структуру Лицея сетевого компонента для расширения сферы социального взаимодействия и партнерства

Развитие сетевого ресурса является отдельным, специфическим видом деятельности. Он объединяет процесс сбора, обработки, оформления, публикации информации с процессом интерактивной коммуникации и в то же время представляет актуальный результат этой деятельности: срез сегодняшнего дня школы.

Сетевая система сопровождения талантливых детей – это специально созданная интернет – образовательная среда для проявления и развития способностей каждого ребенка, стимулирования и выявления достижений одаренных ребят.

Применение сетевых ресурсов может рассматриваться как альтернатива, способная повысить степень полезной для одаренных учащихся индивидуализации обучения (его темпа, уровня сложности и/или формы представления учебного материала). Существенно, что при этом повышаются самостоятельность, инициативность и - в определенной мере - ответственность ребенка или подростка. Обучающиеся получают возможность самостоятельно выбрать те предметы или разделы, которые хотелось бы ускоренно или углубленно изучить, спланировать познавательную активность и определить периодичность оценки приобретенных знаний.

Интернет-ресурсы создают благоприятные условия для общения творческой молодежи. В общении осуществляется творческое, эмоциональное и волевое взаимодействие индивидов, формируется общность настроений, взглядов, достигается взаимопонимание и толерантность, создается сплоченность и солидарность, характеризующая групповую и коллективную деятельность. Общение выступает в качестве одного из важнейших условий выявления и раскрытия лучших сторон личности интеллектуально одаренных школьников, стимулятором их развития и формирует потребность в самосовершенствовании.

Основными принципами работы на этом направлении являются:

- построение информационно-образовательной среды как фактора развития мотивационной и познавательной сфер одаренного школьника;
- оказание методической помощи при дистанционной подготовке учащихся к олимпиадам различного уровня, соревнованиям, творческим конкурсам, интеллектуальным марафонам;
- организация сетевого общения с ведущими педагогами, учеными;
- использование дистанционных учебных опережающих курсов, позволяющих решать задачи подготовки учащихся на повышенном уровне в разных областях знаний;
- индивидуализация и дифференциация обучения;
- использование дистанционных форм (уроков, лекций, семинаров) обучения;
- проведение обучающих сетевых предметных олимпиад;
- организация дистанционных курсов повышения квалификации педагогов по использованию ИКТ.

4. Этапы реализации Программы

№	Этап	Сроки
1	Подготовительный этап.	январь 2020 –август 2020
2	Этап реализации Программы	сентябрь 2020 – декабрь 2020
3	Анализ результатов, определение перспектив развития Лицея и разработка новой Программы	январь 2021 – декабрь 2021

4.1. Подготовительный этап

1	«Вектор развития»,	<ol style="list-style-type: none">1.Создание Школы программистов на базе Лицея.2. Формирование материальной базы лаборатории робототехники.3. Подготовка программы предметной области «Технология».4. Создание программы, ресурсов и начало функционирования Летней олимпийской школы.5. Формирование базы Программно-аппаратного комплекса.6. Создание межпредметных исследовательских групп в области естественнонаучного направления.
2	«Индивидуальный образовательный маршрут»	<ol style="list-style-type: none">1.Создание базы методических материалов диагностики одаренности
3	Совершенствование учительского корпуса	<ol style="list-style-type: none">1.Начало формирования мониторинга эффективности профессиональной деятельности педагогов по работе с одаренными детьми.2. Формирование вспомогательных электронных ресурсов «Открытый урок» и «Работа с одаренными детьми» в локальной сети для общего пользования
4	Внедрение в структуру Лицея	<ol style="list-style-type: none">1.Создание аналитического обзора

	сетевых ресурсов для индивидуальной работы с одаренными детьми	сетевых ресурсов для индивидуальной работы с одаренными детьми 2. Подготовка рекомендаций для педагогов Лицея по работе с сетевыми ресурсами.
--	--	--

4.2. Этап реализации Программы

1	«Вектор развития»,	<p>1. Системное функционирование Школы программистов на базе Лицея.</p> <p>2. Внедрение поэтапного изучения основ робототехники от материаловедения (в начальной школе), конструирования и программирования поведения элементов конструкций (в среднем и старшем звене). Функционирование лаборатории робототехники в штатном режиме.</p> <p>4. Функционирование Летней олимпийской школы с привлечением ведущих педагогов-предметников.</p> <p>5. Систематическое обновление программно-аппаратного комплекса.</p> <p>6. Создание системы межпредметных исследовательских групп во всех тематических областях.</p>
---	--------------------	---

		<p>7. Охват 100% обучающихся мероприятиями постоянно действующего Интеллектуального марафона.</p> <p>8. Создание тематических лабораторий, оснащенных инновационным оборудованием.</p> <p>9. Создание центра публикаций.</p>
2	«Индивидуальный образовательный маршрут»	<p>1. Создание эффективной системы диагностики одаренности.</p> <p>2. Создание подвижной базы данных по одаренным детям</p> <p>3. Внедрение системы «Индивидуального образовательного маршрута»</p> <p>4. Создание службы психологической поддержки Лицея.</p>
3	Совершенствование учительского корпуса	<p>1. Непрерывное обновление мониторинга эффективности профессиональной деятельности педагогов по работе с одаренными детьми.</p> <p>2. Формирование вспомогательных электронных ресурсов «Открытый урок» и «Работа с одаренными детьми» в локальной сети для общего пользования.</p> <p>3. Создание системы диссеминации педагогического опыта (в т.ч. с использованием сетевых ресурсов) для</p>

		города, региона.
4	Внедрение в структуру Лицея сетевого компонента	<p>1. Постоянное обновление базы сетевых ресурсов для индивидуальной работы с одаренными детьми.</p> <p>2. Создание лицейской базы уроков и элективных курсов для использования в сети Интернет.</p> <p>3. Создание лицейской интерактивной информационной системы</p> <p>4. Создание электронной «копилки» опережающих уроков.</p> <p>Создание устойчивых связей с передовыми ОУ и вузами в области работы с одаренными детьми.</p>

4.3. Анализ результатов , определение перспектив развития Лицея, разработка новой Программы.

4.3.1. Анализ Результативности выполнения Программы по следующим критериям:

- эффективность работы «Техносферы» (успешность поступления и обучения в вузах выпускников Лицея, успешность участия обучающихся в олимпиадах различного уровня, увеличение количества участников Летней олимпийской школы, высокая внешняя оценка творческих исследовательских проектов);
- результативность усиления индивидуализации и дифференциации в работе с одаренными детьми (положительная динамика в обучении и психологическом состоянии обучающихся, позитивная поддержка со стороны родительской общественности);

- становление Лицея в качестве ресурсного педагогического центра городских и региональных учебно-методических центров;
- создание в Лицее эффективной системы дополнительного сетевого обучения.

4.3.2. Прогностическое исследование:

- анализ актуальных направлений в образовании;
- систематический мониторинг инновационных систем и средств обучения, в т.ч. ТСО;
- анализ психологического облика обучающегося;
- выработка оптимальных, перспективных путей развития Лицея.

5. Риски реализации Программы развития.

Риски	Пути преодоления
Неготовность педагогов к работе в новых условиях (консерватизм и инертность мышления педагогов, отсутствие внешней и внутренней мотивации, возрастной барьер, тревога за свое профессиональное будущее).	Курсы повышения квалификации по работе с одаренными детьми, разъяснительная работа с использованием различных методов и способов формирования понимания сути инновационных изменений в рамках реализации Программы. Проведение тематических педагогических советов, семинаров, круглых столов, индивидуальных консультаций.
Неправильное или неадекватное выявление одаренности ребенка, что может привести к тому, что ребенок, ранее проявлявший способности в избранной им деятельности, может не достигнуть высоких результатов. И, как следствие, не оправдать возложенных на него надежд. В результате у него может сформироваться заниженная самооценка, а проявления истинной одаренности снизятся.	Работа по этому направлению только высококлассных специалистов. Непрерывный мониторинг и коррекция.
Рост и углубление интеллектуальной и педагогической пропасти между «одаренными» и «обычными» школьниками, невнимание к последним. Это приведет к тому, что потенциально одаренные дети, чью одаренность в силу обстоятельств не удалось выявить, не	Повышение профессиональной компетентности педагогов. Создание комфортной среды для всех обучающихся.

смогут в полной мере проявиться и тем самым не войдут в число одаренных.	
Неготовность обучающихся учиться в индивидуальном темпе по индивидуальным образовательным программам вследствие перегрузки.	Работа педагога-психолога с обучающимися по осознанному выбору предметной направленности.
Недостаточный уровень профессиональной подготовки педагогических работников в вопросах формирования метапредметных и ключевых компетентностей, УУД.	Система непрерывного профессионального образования (очные и дистанционные курсы ПК, семинары, вебинары и т.д), обеспечивающие каждому педагогу возможность формирования восходящей траектории на основе компетентностного и метапредметного подхода к образованию.