

Описание образовательного проекта физико-математического класса по номинации «За реализацию программы основного общего образования и (или) среднего общего образования в физико-математических классах в общеобразовательной организации»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №149 с татарским языком обучения» Советского района г.Казани

1. Наименование образовательного проекта: «ФизМат-Лицей: траектория успеха»

2. Цели и задачи образовательного проекта: Создать устойчивую образовательную среду в физико-математических классах лицея, обеспечивающую углубленное изучение предметов естественно-научного цикла, развитие исследовательской деятельности учащихся и формирование у них компетенций XXI века, необходимых для поступления в ведущие технические вузы России и успешной профессиональной самореализации.

2.1. Разработать и внедрить комплекс учебных и внеурочных мероприятий, направленных на углубленное изучение физики и математики.

2.2. Организовать систему индивидуальных и групповых образовательных траекторий для мотивированных учащихся.

2.3. Создать межпредметные исследовательские проекты с интеграцией ИКТ и инженерных решений.

2.4. Обеспечить педагогов методической поддержкой и возможностями повышения квалификации по современным методикам преподавания физики и математики.

2.5. Развивать партнёрские связи с вузами, научными центрами и технопарками Казани.

3. Ожидаемые результаты образовательного проекта:

3.1. Повышение среднего балла по ЕГЭ по физике и математике.

3.2. Увеличение числа участников и призёров олимпиад и конкурсов муниципального и регионального уровней.

3.3. Создание 5 авторских образовательных модулей учителей лицея по физике и математике.

3.4. Запуск 3 межпредметных исследовательских проектов (физика + информатика, математика + инженерное дело).

3.5. Повышение квалификации не менее 80 % учителей естественнонаучного цикла.

4. План мероприятий (описание основных мероприятий, этапы и сроки реализации образовательного проекта):

№ п/п	Этап	Сроки	Мероприятия	Планируемые результаты
1	Организационный	сентябрь 2025	- Анализ результатов 2024–2025 уч. года. - Формирование рабочей группы. - Утверждение образовательных траекторий и программ элективов.	Разработано до 5 образовательных программ.

2	Методическое обеспечение	сентябрь– октябрь 2025	- Разработка и утверждение авторских модулей. - Проведение методических семинаров.	Разработаны авторские модули.
3	Учебно-исследовательский блок	октябрь 2025 – апрель 2026	- Запуск исследовательских проектов. - Проведение предметных недель, конкурсов, турниров. - Организация выездных лабораторий и встреч с учёными.	Сертификаты и дипломы участников, призеров, победителей конкурсов, олимпиад.
4	Мероприятия по обмену опытом учителями	ноябрь 2025 – март 2026	- Проведение мастер-классов учителями физики, математики, информатики.	Диссеминация опыта учителей.
5	Итоговый и аналитический	май 2026	- Подведение итогов. - Оценка достижения целевых показателей. - Подготовка рекомендаций на следующий учебный год.	Разработка рекомендаций и плана работы на 2025-2026 учебный год.

5. Ресурсная обеспеченность деятельности по реализации образовательного проекта (кадровая, методическая, материально-техническая):

Кадровое обеспечение: в лицее работают 6 педагогов, осуществляющих образовательную деятельность по математике, информатике и физике:

- из них 3 учителя математики высшей квалификационной категории (1 педагог – обладатель нагрудного знака «За заслуги в образовании РТ», 1 педагог – обладатель нагрудного знака «Почетный наставник РТ», 1 педагог – имеет Почетную грамоту МОиНРТ), 1 учитель математики первой квалификационной категории;
- из них 1 учитель информатики первой квалификационной категории, обладатель Почетной грамоты МОиНРТ;
- из них 1 учитель физики первой квалификационной категории, обладатель нагрудного знака «Яшь мөгаллим».

Доля педагогов с высшим образованием - 100%.

Методическая поддержка:

- создание рабочей группы для обмена опытом;
- организация консультаций с экспертами;
- предоставление возможности проведения открытых уроков;
- содействие в организации элективных курсов профильных смен, олимпиадной подготовки и проектной деятельности обучающихся;
- доступ к базе методических материалов.

Материально-техническая база:

- специализированные кабинеты математики, физики, информатики с современным оборудованием;
- интерактивная панель;
- демонстрационные материалы и наглядные пособия;
- комплект математических инструментов, информатики и физики;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- - доступ к высокоскоростному интернету и цифровым образовательным платформам (ЯКласс, Фоксфорд, РЭШ и др.).

6. Используемые формы, методики и технологии обучения в рамках образовательного проекта: применении деятельностного подхода, интерактивных методов обучения и современных образовательных технологий. Формы обучения:

Класно-урочная система:

Традиционные уроки, адаптированные под задачи проекта, с использованием активных форм работы (дискуссии, работа в группах, проектная деятельность).

Индивидуальные консультации:

Учащиеся получают помощь и поддержку в освоении сложных тем, а также подготовку к олимпиадам и конкурсам.

Мастер-классы:

Проведение практических занятий и мастер-классов с участием приглашенных специалистов.

Проектная деятельность:

Реализация проектов, связанных с физикой, математикой и информатикой, позволяющих учащимся применять полученные знания на практике.

Кружки и секции:

Занятия в кружках и секциях, углубленно изучающих отдельные разделы математики, физики и информатики.

Олимпиады и конкурсы:

Участие в предметных олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Проведение интенсивных образовательных мероприятий в период каникул.

Методики обучения:

Проблемное обучение:

Создание проблемных ситуаций, требующих от учащихся самостоятельного поиска решений и применения знаний.

Проектное обучение:

Реализация учащимися проектов, направленных на решение конкретных задач, связанных с физикой, математикой и информатикой.

Дебаты:

Обсуждение научных вопросов, формирование навыков аргументации и доказательства своей точки зрения.

Интерактивные методы обучения:

Использование различных интерактивных технологий, таких как онлайн-тестирование, электронные доски, интерактивные учебники.

Технологии обучения:

Цифровые образовательные ресурсы:

Использование электронных учебников, образовательных сайтов, онлайн-платформ для обучения.

Мультимедийные технологии:

Применение видео, аудио, анимации для наглядного представления информации.

7. Формы, методы и периодичность работы с родителями.

Формы работы с родителями:

Индивидуальные консультации:

Регулярные встречи с учителями-предметниками и психологом для обсуждения успеваемости, трудностей и индивидуальных особенностей ребенка.

Родительские собрания:

Проведение тематических собраний, посвященных особенностям образовательной программы "Физмат Прорыв", обсуждению учебных материалов, методов обучения и воспитания.

Мастер-классы и семинары:

Организация практических занятий для родителей, направленных на освоение новых методов работы с детьми, например, решение нестандартных задач по математике или проведение физических экспериментов в домашних условиях.

Дни открытых дверей:

Предоставление возможности родителям посетить уроки, познакомиться с образовательной средой и методиками обучения.

Совместные мероприятия:

Организация научных квестов, викторин, выставок творческих работ, где родители и дети могут принять участие вместе.

Обратная связь:

Регулярный сбор отзывов и предложений родителей через анкеты, опросы, онлайн-формы.

Методы работы с родителями:

Информационно-просветительский:

Предоставление родителям информации о целях и задачах проекта, особенностях образовательной программы, новых методиках обучения.

Практико-ориентированный:

Вовлечение родителей в практическую деятельность (мастер-классы, совместные проекты).

Психологический:

Предоставление психологической поддержки родителям, помощь в решении возникающих проблем.

Периодичность работы с родителями:

Постоянная:

Регулярные консультации, обратная связь, участие в мероприятиях по мере их проведения.

Регулярная:

Ежеквартальные родительские собрания, тематические семинары.

Периодическая:

Дни открытых дверей, совместные мероприятия, мастер-классы.

Эффективная работа с родителями в рамках "Физмат Прорыв" поможет создать благоприятную среду для развития детей, повысить их мотивацию к обучению и добиться высоких результатов в освоении математики и физики.

8. Результативность работы обучающихся и педагогов:

8.1. Повышение среднего балла по ЕГЭ по физике и математике.

8.2. Увеличение числа участников и призёров олимпиад и конкурсов муниципального и регионального уровней.

8.3. Создание 5 авторских образовательных модулей учителей лицея по физике и математике.

8.4. Запуск 3 межпредметных исследовательских проектов (физика + информатика, математика + инженерное дело).

8.5. Повышение квалификации не менее 80 % учителей естественнонаучного цикла.

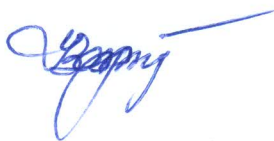
9. Методическая активность педагогического коллектива: разработка образовательных траекторий и курсов, разработка технологических карт занятий, сценарии мастер классов.

10. Бюджет образовательного проекта: 600000 рублей.

11. Значения показателей результативности реализации образовательного проекта:

№ п/п	Показатели результативности	Значение показателя
1.	Повышение среднего балла по ЕГЭ по физике и математике.	+1 балл
2.	Увеличение числа участников и призёров олимпиад и конкурсов муниципального и регионального уровней.	0,5%
3.	Создание авторских образовательных модулей учителей лицея по физике, информатике и математике.	5
4.	Запуск межпредметных исследовательских проектов (физика + информатика, математика + инженерное дело).	До 3
5.	Повышение квалификации не менее учителей естественнонаучного цикла.	До 80%

Директор лицея



Ф.Г. Вафина