

Пояснительная записка

Развитие инженерного мышления, а как следствие инженерно-математического образования является флагманским как в Российской Федерации, так и в Югре. Ведь считается, что именно в школе раскрываются задатки будущих высококвалифицированных специалистов, которые смогут эффективно работать в инновационных и наукоемких областях мировой экономики.

В 2015 году приказом департамента образования Администрации города от 10.09.2015 № 02-11-569 «Об утверждении тактического плана мероприятий по развитию муниципальной системы образования города Сургута на 2015/16 учебный год и среднесрочную перспективу» было нормативно закреплено направление реализации математического, инженерно-технологического и естественнонаучного образования на всех уровнях образования: от дошкольного до среднего общего образования.

На протяжении 10 лет в образовательных учреждениях города Сургута реализовывался комплекс мероприятий по развитию математического и инженерно-технологического образования, включающий:

- оснащение ОУ инновационным оборудованием: цифровыми лабораториями, конструкторами модульных станков, робототехническими конструкторами, 3D-принтерами, современными технопарками, комплектами для развития шахматного образования;
- внедрение новых образовательных курсов с использованием учебных сред программирования, конструирования и робототехники (в том числе на уровне дошкольного общего образования);
- создание профильных и корпоративных классов инженерно-технологической направленности;
- открытие на базе ОУ ресурсных центров, центров по работе с одаренными детьми, центров дополнительного образования, детских технопарков Кванториум, IT-куб;
- разработку и реализацию приоритетных проектов муниципальной системы образования и многое другое.

В качестве положительных результатов целенаправленной и системной деятельности в данном направлении можно считать:

1. Повышение среднего тестового балла ЕГЭ по предметам «Физика» (2022/23 уч.г. – 52,1; 2023/24 уч.г. – 65,3), «Математика (профиль)» (2022/23 уч.г. – 56,1; 2023/24 уч.г. – 63,4).
2. Повышение среднего первичного балла ОГЭ по предметам «Физика» (2022/23 уч.г. – 22,5; 2023/24 уч.г. – 24,2), «Математика» (2022/23 уч.г. – 14; 2023/24 уч.г. – 15,2), «Информатика» (2022/23 уч.г. – 10,5; 2023/24 уч.г. – 10,8).
3. Ежегодное увеличение количества участников ОГЭ, выбравших учебные предметы «Физика» (2022/23 уч.г. – 503; 2023/24 уч.г. – 554), «Математика» (2022/23 уч.г. – 4 449; 2023/24 уч.г. – 4 662), «Информатика» (2022/23 уч.г. – 2 336; 2023/24 уч.г. – 2 529).
4. Снижение доли учащихся, не преодолевших минимальный порог по результатам ЕГЭ по учебным предметам «Физика» (2022/23 уч.г. – 5,6%; 2023/24 уч.г. – 0,9%), «Математика» (2022/23 уч.г. – 1,1%; 2023/24 уч.г. – 0,2%), «Информатика» (2022/23 уч.г. – 13%; 2023/24 уч.г. – 11,3%).
5. Увеличение сети профильных классов с углубленным изучением учебных предметов «Физика», «Математика», «Информатика»: естественно-научный профиль (2022/23 уч.г. – 10 ОУ; 2023/24 уч.г. – 13 ОУ), технологический (2022/23 уч.г. – 10 ОУ; 2023/24 уч.г. – 15 ОУ), универсальный с углубленным изучением учебных предметов «Физика», «Математика», «Информатика» (2022/23 уч.г. – 12 ОУ; 2023/24 уч.г. – 21 ОУ).

Высокие результаты достигнуты учащимися в исследовательской деятельности в направлении инженерно-математического образования: ежегодно призовые места в научной конференции молодых исследователей «Шаг в будущее», соревнованиях юных исследователей «Шаг в будущее. ЮНИОР», конкурсе исследовательских работ.

В системе дополнительного образования реализуются более 700 дополнительных программ естественно-научной и технической направленности, где дети, начиная с дошкольного возраста, осваивают профессии будущего: робототехнику, электронику, конструирование и 3D-моделирование.

Налажено активное сотрудничество предприятий города с образовательными учреждениями: проводятся экскурсии для школьников на предприятия, открываются профильные, корпоративные, «инженерные» классы. Учащиеся проходят в них углубленную подготовку физико-математического цикла, обучаются инженерному делу, в том числе робототехнике, моделированию, основам компьютерного программирования, а также решению других инженерных задач.

Реализация инженерно-математического образования требует профессиональной подготовки педагогических кадров. Анализ кадрового состава педагогов показывает, что педагоги образовательных учреждений обладают достаточным уровнем образования и опытом работы для развития инженерно-математического образования:

- 64% учителей физики старше 45 лет, среди учителей математики к данной возрастной группе относится 45% педагогов, среди учителей информатики 38% педагогов;

- стаж работы более 20 лет имеют 64% учителей физики, 48% учителей математики, 41% учителей информатики;

- квалификационной категорией (высшей или первой) на сегодняшний день обладают 63% учителей физики, 54% учителей математики и 66% учителей информатики;

- молодые специалисты, имеющие стаж работы до 3 лет, составляют 4% учителей физики, 13% учителей математики и 6% учителей информатики.

В то же время существует ряд проблем:

- уменьшение количества участников ЕГЭ, выбравших учебные предметы «Физика» (2022/23 уч.г. – 250; 2023/24 уч.г. – 228) , «Математика» (2022/23 уч.г. – 937; 2023/24 уч.г. – 931), «Информатика» (2022/23 уч.г. – 547; 2023/24 уч.г. – 538);

- увеличение доли учащихся, получивших неудовлетворительные результаты на ОГЭ по учебному предмету «Физика» (2022/23 уч.г. – 0%; 2023/24 уч.г. – 1%), «Математика» (2022/23 уч.г. – 1,6%; 2023/24 уч.г. – 3,3%), «Информатика» (2022/23 уч.г. – 1%; 2023/24 уч.г. – 3%);

- уменьшение количества победителей и призеров МЭ ВсОШ по предметам «Физика» (2022/23 уч.г. – 11; 2023/24 уч.г. – 9), «Информатика» (2022/23 уч.г. – 3; 2023/24 уч.г. – 2);

- уменьшение количества победителей и призеров РЭ ВсОШ по предметам «Физика» (2022/23 уч.г. – 0; 2023/24 уч.г. – 1), «Математика» (2022/23 уч.г. – 4; 2023/24 уч.г. – 3).

Учитывая возрастающие требования к инженерным профессиям, для обеспечения высокого качества инженерно-математического образования, соответствия уровня образовательных услуг запросам общества и государства, коллективам ОУ, родительской общественности и социальным партнерам необходимо еще решить ряд стратегических задач:

- создание условий для качественной реализации ФГОС на всех уровнях образования;

- обеспечение высокого качества общего и дополнительного образования;

- устранение кадрового дефицита среди учителей физики, математики, информатики;

- повышение профессиональных компетенций педагогов в вопросах развития инженерно-математического образования;
- создание комплекса учебно-методических и дидактических материалов, направленных на развитие инженерных компетенций обучающихся;
- расширение сетевого взаимодействия ОУ с заинтересованными организациями, учреждениями, направленного на развитие школьного инженерно-математического образования, раннюю профориентацию обучающихся;
- развитие творческого потенциала и поддержка высокомотивированных обучающихся;
- создание условий для профессионального обмена и роста педагогов;
- развитие материально-технической базы и инфраструктуры ОУ для создания современной школьной образовательной среды, ориентированной на развитие инженерных компетенций школьников.

Комплексно подойти к решению обозначенных задач позволит целенаправленная деятельность образовательных учреждений в рамках реализации приоритетного муниципального проекта по развитию инженерно-математического образования (далее – проекта).

Цель проекта: Развитие образовательной среды как инструмента эффективного формирования инженерно-математического мышления и технических способностей обучающихся с использованием сетевого взаимодействия и социального партнерства.

Задачи проекта:

1. Обеспечить рост качества знаний и успешности обучающихся по физике, математике, информатике, труду.
2. Способствовать формированию инженерных компетенций обучающихся посредством реализации дополнительных общеобразовательных программ, мероприятий по ранней профориентации, деятельности IT-кубов.
3. Содействовать повышению профессиональных компетенций педагогических работников по вопросам развития инженерно-математического образования обучающихся.
4. Расширить сетевое взаимодействие и социальное партнерство образовательных организаций, направленное на развитие инженерно-математического образования, раннюю профориентацию школьников.

План мероприятий
по реализации приоритетного муниципального проекта по развитию инженерно-математического образования
в общеобразовательных учреждениях, подведомственных департаменту образования Администрации города,
в 2024/25 учебном году

Направления реализации проекта	№ п/п	Мероприятия	Сроки	Ответственные	Планируемый результат
Управленческий блок	1.1.	Разработка и реализация плана мероприятий («дорожной карты») по реализации приоритетного муниципального проекта по развитию инженерно-математического образования в общеобразовательных учреждениях, подведомственных департаменту образования Администрации города, на 2024/25 уч.г.	сентябрь 2024 – май 2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	План мероприятий («дорожная карта») по реализации приоритетного муниципального проекта по развитию инженерно-математического образования
	1.2.	Организация взаимодействия с БУ ВО «Сургутский государственный университет», БУ «Сургутский государственный педагогический университет», иными заинтересованными организациями по вопросам развития инженерно-математического образования	октябрь 2024 – май 2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение числа педагогов, участвующих в программах повышения квалификации, стажировках на базе образовательных организаций высшего образования
	1.3.	Участие образовательных учреждений в инновационных проектах по развитию инженерно-математического образования: – «Создание сети математических кружков в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» (МБОУ СОШ № 18 им. В.Я. Алексева, МАОУ ДО «Технополис»);	октябрь 2024 – май 2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли образовательных учреждений, участвующих в инновационных проектах по развитию инженерно-математического

		– «Школы-ассоциированные партнеры Сириуса» (МБОУ гимназия «Лаборатория Салахова», лицей № 1, Сургутский естественно-научный лицей); – «Начальная углубленная подготовка по математике в 1–4, 5–6-х классах» (МБОУ гимназия «Лаборатория Салахова», «Перспектива», гимназия № 2, СОШ № 24)		Караева К.В., начальник отдела МАУ «ИОЦ» Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	образования
1.4.	Взаимодействие с представителями кафедры ДПО ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН по вопросам развития алгоритмического мышления учащихся образовательных учреждений	октябрь 2024 – май 2025	Козачок С.А., заместитель директора МАУ «ИОЦ», Кучеренко Е.С., начальник отдела МАУ «ИОЦ», Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Проведение не менее 2 мероприятий по вопросам развития алгоритмического мышления учащихся. Повышение качества выполнения экзаменационных заданий ГИА, ВсОШ по информатике	
1.5.	Расширение сети профильных классов и классов с углубленным изучением учебных предметов «Физика», «Математика», «Информатика»	октябрь 2024 – май 2025	Департамент образования ОУ	Повышение качества выполнения экзаменационных заданий ГИА по физике, математике, информатике	
1.6.	Увеличение количества дополнительных общеразвивающих программ естественно-научной, технической направленностей по физике, информатике, труду (технологии)	октябрь 2024 – май 2025	Департамент образования ОУ	Увеличение количества программ дополнительного образования естественно-научной, технической направленностей по физике, информатике, труду (технологии)	
1.7.	Информирование обучающихся и их	октябрь 2024 –	Караева К.В.,	Увеличение количества	

	родителей о реализации дополнительных общеразвивающих программ естественно-научной, технической направленностей по физике, информатике, труду (технологии)	май 2025	начальник отдела МАУ «ИОЦ» Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	программ дополнительного образования естественно-научной, технической направленностей по физике, информатике, труду (технологии)
1.8.	Развитие сети технологических кружков по профилям технологической и естественно-научной направленностей Национальной технологической олимпиады	октябрь 2024 – май 2025	Караева К.В., начальник отдела МАУ «ИОЦ» Кременецкая О.В., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение числа обучающихся, посещающих технологические кружки по профилям технологической и естественно-научной направленностей
1.9.	Размещение информации о реализации приоритетного муниципального проекта на сайте городского сетевого педагогического сообщества SurWiki	октябрь 2024 – май 2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Своевременное информирование о реализации приоритетного муниципального проекта
1.10.	Организация взаимодействия ОУ с опорным центром МАОУ ДО «Технополис» при реализации проектов по дополнительным программам образовательной робототехники	ноябрь 2024 - декабрь 2024	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Проведение не менее 2 мероприятий для педагогических работников ОУ в год
1.11.	Участие общеобразовательных учреждений в качестве стажировочных площадок для практической подготовки студентов и дополнительного профессионального образования учителей физики, математики, информатики	январь 2025 – май 2025	Департамент образования ОУ	Увеличение числа педагогов, участвующих в программах повышения квалификации, стажировках на базе общеобразовательных

				учреждений	
	1.12.	Подготовка инструктивно-методического письма о внесении изменений в 2025/26 уч.г. в рабочие программы по информатике в части перераспределения часов, выделяемых на изучение раздела «Алгоритмы и программирование»	апрель 2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Обеспечение изучения раздела «Алгоритмы и программирование» на всех уровнях образования. Повышение качества выполнения экзаменационных заданий ГИА по информатике, результатов ВсОШ по информатике
	1.13.	Организация работы представителями кафедры ДПО ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН по проведению кооперативных игр по программированию в 2025/26 уч.г., подготовка положения о проведении кооперативных игр по программированию для учащихся 3-4 классов, 8-9 классов	май 2025 – июнь 2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Проведение не менее 2 мероприятий по вопросам развития алгоритмического мышления учащихся. Повышение качества выполнения экзаменационных заданий ГИА, ВсОШ по информатике
Методический блок	2.1.	Групповая консультация «Особенности формирования рабочих программ для 5-9 классов по предмету «Труд (технология)» на 2024/2025 учебный год. УМК по предмету «Труд (технология)» на 2024/2025 учебный год»	сентябрь 2024	Станкевский Н.М., учитель труда (технологии) МБОУ СОШ № 7	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций
	2.2.	Семинар «Организации индивидуального проекта старшеклассника на базе центров цифрового образования «Кванториум»	октябрь 2024	СурГПУ, Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению

					профессиональных компетенций
2.3.	Семинар «Особенности освоения модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» в соответствии с ФРП «Труд (технология)»	октябрь 2024	Станкевский Н.М., учитель труда (технологии) МБОУ СОШ №7 Лучик С.Г., учитель труда (технологии) МБОУ СОШ № 5	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций	
2.4.	Участие педагогов ОУ в мероприятиях по выявлению, обобщению успешных практик по вопросам развития инженерно-математического образования	октябрь 2024 – май 2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, тиражирующих опыт по вопросам развития инженерно-математического образования	
2.5.	Представление опыта работы по реализации программ дополнительного образования естественнонаучной, технической направленностей	октябрь 2024 – май 2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ» Арсланова И.В., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, тиражирующих опыт по вопросам развития инженерно-математического образования	
2.6.	Участие педагогических работников в программах повышения квалификации по вопросам развития инженерно-математического образования	октябрь 2024 – май 2025	Терешкина А.П., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных	

				компетенций
2.7.	Участие педагогов в Региональной акции «Дорога просвещения» с остановками в 22 муниципальных образованиях автономного округа с представлением лучших практик педагогов-предметников. Трек «Инженерно-технологическое направление»	октябрь 2024 – май 2025	Кучеренко Е.С., начальник отдела МАУ «ИОЦ», Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, тиражирующих опыт по вопросам развития инженерно-математического образования
2.8.	Информирование педагогических работников о проведении научно-практических конференций и других аналогичных мероприятий, посвященных актуальным темам преподавания математики, физики, информатики, труда (технологии)	октябрь 2024 – май 2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ», Арсланова И.В., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по тиражированию накопленного опыта
2.9.	Организация и проведение мастер-классов в рамках методического интенсива для учителей физики, математики, информатики: – «Развитие гибких навыков педагога: формирующее оценивание»; – «Презентация с нейросетью»; – «Проектирование урока в модели «Ротация станций»; – «Формирование исследовательских качеств обучающихся на основе компьютерного эксперимента по математике»	ноябрь 2024	СурГПУ, Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций
2.10.	Организация и проведение мастер-класса по формированию инженерного и проектного мышления младших школьников на базе курса дополнительного образования «Фабрика миров. Мастерами становятся». Фрагмент занятия «Инженерные идеи для	февраль 2025	МБОУ Сургутский естественно- научный лицей, Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций

	летокрылов»			
2.11.	Семинар «Технологии машинной обработки металлов. Токарная обработка металлов и искусственных материалов. 7 класс». Использование универсального токарного станка TRIOD Model: LAMT-700P/400 при изучении темы «Технологии обработки металлов и искусственных материалов на токарно-винторезном станке»	февраль 2025	МБОУ СОШ № 7 Станкевский Н.М., учитель труда (технологии) Арсланова И.В., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций
2.12.	Обучающий семинар «Уроки робототехники, в условиях применения нового образовательного стандарта по предмету «Труд (технология)» в средней школе»	февраль 2025	МБОУ СОШ № 7 Шамаев Е.А., начальник управления цифровизации образования ФГАОУ ВО «УГПУ», Арсланова И.В., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций
2.13.	Мастер-класс «Использование конструктора для развития творческого восприятия мира обучающихся»	февраль 2025	Тузаева Г. С., учитель труда (технологии), педагог ДО МБОУ СОШ № 25 Арсланова И.В., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций
2.14.	Групповые и индивидуальные консультации для учителей труда (технологии) и педагогов дополнительного образования технической направленности	февраль-май 2025	МАОУ ДО «Технополис» Арсланова И.В., эксперт МАУ «ИОЦ»	Повышение профессиональной компетенции в организации образовательного процесса с

					использованием современного оборудования
2.15.	Круглый стол «Инновации в деятельности педагога в условиях цифровизации образования» (в рамках Всероссийской конференции «Цифровые инструменты в образовании»)	март 2025	СурГПУ, Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций	
2.16.	Организация и проведение Всероссийского семинара «Начальная углубленная подготовка по математике» на основе образовательной системы «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон	март 2025	МБОУ СОШ № 24	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций	
2.17.	Мастер-класс «3D моделирование в Компас 3D»	март 2025	Васильев И.Н., педагог ДО МБОУ СШ № 9, Арсланова И.В., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций	
2.18.	Мастер-класс «3D-мир»	март – апрель 2025	Дементьева Т.В., Кучерова Р.М., учителя труда (технологии), педагоги ДО МБОУ гимназия «Лаборатория Салахова»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по	
2.19.	Организация и проведение семинара для молодых специалистов на тему: «Формирование инженерного мышления школьников на уроках математики,	апрель 2025	МБОУ Сургутский естественно- научный лицей,	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по	

	физики, химии, биологии, информатики, труда (технологии)»		Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	повышению профессиональных компетенций
2.20.	Мастер-класс «Патриотическое воспитание обучающихся через моделирование и конструирование»	апрель 2025	Круц О.М., учитель труда (технологии), педагог ДО МБОУ СОШ № 45	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций
2.21.	Представление на заседаниях ГМО опыта участия ОУ в инновационных проектах «Создание сети математических кружков в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры», «Начальная углубленная подготовка по математике в 1–4, 5–6-х классах»	апрель – май 2025	МБОУ СОШ № 18 им. В.Я. Алексеева, МАОУ ДО «Технополис», МБОУ гимназия «Лаборатория Салахова», «Перспектива», гимназия № 2, СОШ № 24	Увеличение доли образовательных организаций, участвующих в инновационных проектах по развитию инженерно-математического образования
2.22.	Организация и проведение городского фестиваля по развитию инженерно-математического образования	апрель – май 2025	Кучеренко Е.С., начальник отдела МАУ «ИОЦ», Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, тиражирующих опыт по вопросам развития инженерно-математического образования
2.23.	Мастер-класс «Конструируем и программируем»	май 2025	Глушенко Л.И., педагог ДО МБОУ СШ № 9, Арсланова И.В., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций

	2.24.	Рассмотрение вопросов развития инженерно-математического образования на заседаниях ГМО	согласно планам ГМО	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ», Арсланова И.В., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение доли педагогов, участвующих в мероприятиях по повышению профессиональных компетенций
	2.25.	Организация и проведение в рамках ГМО семинаров по вопросам повышения качества подготовки к ГИА	согласно планам ГМО в течение 2024/25 уч.г.	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Повышение качества выполнения экзаменационных заданий ГИА по физике, математике, информатике
Интеллектуальный блок	3.1.	Участие школьников во Всероссийской физико-технической контрольной	сентябрь 2024 – октябрь 2024	Юн М.А., эксперт МАУ «ИОЦ»	Качественные и количественные изменения результатов ГИА в сравнении с предыдущим учебным годом по учебным предметам «Физика», «Математика», «Информатика»
	3.2.	Участие школьников во Всероссийской олимпиаде школьников по математике, физике, труду (технологии)	сентябрь 2024 – февраль 2025	Зыкова С.А., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение числа участников, победителей и призеров олимпиады
	3.3.	Участие учащихся 5-7 классов в олимпиаде НТО Junior	октябрь 2024 – март 2025	Юн М.А., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение числа участников олимпиады, качественные изменения результатов олимпиады НТО
	3.4.	Участие учащихся 8-10 классов в олимпиаде НТО	октябрь 2024 – март 2025	Юн М.А., эксперт МАУ «ИОЦ»	
	3.5.	Организация занятий для учащихся 8-9, 10-11 классов по физике, математике	октябрь 2024 – декабрь 2024	СурГПУ, Раимбакиева Л.Х.,	Качественные и количественные

	«Университетская суббота»		эксперт МАУ «ИОЦ»	изменения результатов ГИА по учебным предметам «Физика», «Математика»
3.6.	Организация предметных недель в ОУ по физике, математике, информатике, труду (технологии)	октябрь 2024 – май 2025	ОУ	Увеличение числа участников мероприятий, организованных в рамках предметных недель
3.7.	Организация занятий по физике для учащихся 9-10 классов «Экспериментариум»	ноябрь 2024	СурГПУ, Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Качественные и количественные изменения результатов ГИА по учебному предмету «Физика»
3.8.	Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»	ноябрь 2024 – март 2025	Юн М.А., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение числа участников олимпиады, качественные изменения результатов олимпиады
3.9.	Всероссийская олимпиада школьников «Высшая проба»	ноябрь 2024	Юн М.А., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение числа участников олимпиады, качественные изменения результатов олимпиады
3.10.	Организация и проведение городского фестиваля «Задачи дня» для учащихся 4 классов	2 декабря 2024	МБОУ СОШ № 24	Увеличение числа участников фестиваля
3.11.	Проведение мастер-класса «Типичные ошибки при выполнении заданий ЕГЭ по физике» (очное/с применением	декабрь 2024 – февраль 2025	Филиал Тюменского индустриального	Качественные и количественные изменения результатов

	дистанционных технологий) для учащихся 11 классов		университета в г. Сургуте ул. Энтузиастов, 38	ГИА по учебному предмету «Физика»
3.12.	Всероссийский технологический диктант	декабрь 2024 – февраль 2025	ФГБОУ ДО «Федеральный центр дополнительного образования, организации отдыха и оздоровления детей»	Увеличение числа участников
3.13.	Организация и проведение олимпиады по физике для учащихся 5-6 классов	январь 2025	СурГПУ Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Качественные и количественные изменения результатов ВсОШ по физике, в том числе регионального этапа олимпиады имени Дж. К. Максвелла по физике для обучающихся 7-8-х классов
3.14.	Групповая консультация «Вопросы ЕГЭ по физике для обучающихся 11 классов»	февраль 2025	МБОУ Сургутский естественно-научный лицей, Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Качественные и количественные изменения результатов ГИА по учебному предмету «Физика»
3.15.	Групповая консультация «Практические работы на ОГЭ для учащихся 9 классов по физике»	февраль 2025	МБОУ СОШ № 7	Качественные и количественные изменения результатов ГИА по учебному

					предмету «Физика»
	3.16.	Организация и проведение изобретательского турнира «Гибкий ум» для учащихся 4 классов	март 2025	МБОУ Сургутский естественно-научный лицей Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение числа участников турнира
	3.17.	Организация и проведение соревнований по робототехнике для учащихся 7 классов	март 2025	МБОУ Сургутский естественно-научный лицей, Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Качественные и количественные изменения результатов соревнований по робототехнике
	3.18.	Участие учащихся 5-6 классов в олимпиаде по робототехнике «Робокалейдоскоп»	апрель 2025	СурГПУ	Качественные и количественные изменения результатов олимпиады по робототехнике
Профориентационный блок	Мероприятия для учащихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений				
	4.1.	Профессиональная проба для учащихся 5-6 классов «Шаг в профессию»	октябрь 2024 – май 2025	СурГПУ, Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Увеличение числа участников профессиональной пробы
	4.2.	Межшкольный квест по физике «Вокруг света за восемьдесят дней» для учащихся 7-8 классов	ноябрь 2024	МБОУ СОШ № 26 ОУ	Качественные и количественные изменения результатов ГИА, ВСОШ по математике, физике
	4.3.	ФИЗМАТ-КВИЗ «Выходи решать» для учащихся 8-10 классов	февраль 2025 – март 2025	МБОУ СОШ № 10	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-

					математические специальности. Качественные и количественные изменения результатов ГИА, ВСОШ по математике, физике
4.4.	Участие учащихся 5-8, 10 классов во Всероссийской неделе высоких технологий и технопредпринимательства	март 2025	ОУ		Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности. Качественные и количественные изменения результатов ГИА, ВСОШ по математике, физике, информатике
Мероприятия для учащихся 9-11 классов общеобразовательных учреждений					
4.5.	Деловая игра «Кадровый вопрос» для учащихся 9 классов	октябрь 2024, май 2025	Филиал Тюменского индустриального университета в г. Сургуте Ул. Энтузиастов, 38		Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности
4.6.	День открытых дверей «Презентация образовательных программ Тюменского индустриального университета» для учащихся 10-11 классов	15 ноября 2024, 28 марта 2025	Филиал Тюменского индустриального университета в г. Сургуте ул. Энтузиастов,		Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности

				38	
4.7.	Викторина «Математическое ассорти» для учащихся 9 классов	16 ноября 2024, 05 апреля 2025	СФЭК ул. Энергетиков д.15/1	Качественные и количественные изменения результатов ВсОШ по учебному предмету «Математика»	
4.8.	Обзорный практикум по теме «Физико-химические свойства нефти» для учащихся 9-11 классов	20 ноября 2024	Филиал Тюменского индустриального университета в г. Сургуте ул. Энтузиастов, 38	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности	
4.9.	Деловая игра «Аукцион» для учащихся 9 классов	30 ноября 2024 12 апреля 2025	СФЭК ул. Энергетиков д.15/1	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности	
4.10.	Викторина «Своя игра по финансовой грамотности» для учащихся 9 классов	12 декабря 2024 08 февраля 2025 24 мая 2025	СФЭК ул. Энергетиков д.15/1	Качественные и количественные изменения результатов ГИА, ВсОШ по математике, экономике	
4.11.	Деловая игра «Финансовая подушка безопасности» для учащихся 9 классов	17 декабря 2024	СФЭК ул. Энергетиков д.15/1	Качественные и количественные изменения результатов ГИА, ВсОШ по математике, экономике	
4.12.	Конкурс «Роль иностранного языка в профессиональной деятельности инженера» для учащихся 11 классов	декабрь 2024	Филиал Тюменского индустриального университета в г. Сургуте	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические	

				Ул. Энтузиастов, 38	специальности
4.13.	Деловая игра «Финансовая подушка безопасности» для учащихся 9 классов	17 декабря 2024		СФЭК ул. Энергетиков д.15/1	Качественные и количественные изменения результатов ГИА, ВсОШ по математике, экономике
4.14.	Конкурс «Роль иностранного языка в профессиональной деятельности инженера» для учащихся 11 классов	декабрь 2024		Филиал Тюменского индустриального университета в г. Сургуте Ул. Энтузиастов, 38	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности
4.15.	Проведение профориентационных встреч с выпускниками образовательных учреждений г. Сургута (с применением дистанционных технологий) для учащихся 9-11 классов	декабрь 2024		Филиал Тюменского индустриального университета в г. Сургуте Ул. Энтузиастов, 38	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности
4.16.	Круглый стол «Будущее вместе с ТИУ» для учащихся 9-11 классов общеобразовательных учреждений	декабрь 2024 февраль 2025		Филиал Тюменского индустриального университета в г. Сургуте Ул. Энтузиастов, 38	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности
4.17.	VR-лаборатория для учащихся 9 классов	18 января 2025		СФЭК ул. Энергетиков д.15/1	Качественные и количественные изменения результатов ГИА по учебному предмету «Физика»
4.18.	Практикум «Капитальный ремонт двигателя» для учащихся 11 класса	февраль 2025		Филиал Тюменского	Качественные и количественные

				индустриального университета в г. Сургуте Ул. Энтузиастов, 38	изменения результатов ГИА по учебному предмету «Физика»
4.19.	Конкурс эссе на тему «Развитие нефтегазового комплекса в Западной Сибири» для учащихся 11 класса	10 февраля 2025 17 марта 2025	Филиал Тюменского индустриального университета в г. Сургуте Ул. Энтузиастов, 38	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности	
4.20.	ФИЗМАТ-КВИЗ «Выходи решать» для учащихся 8-10 классов	февраль 2025 – март 2025	МБОУ СОШ № 10	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности. Качественные и количественные изменения результатов ГИА, ВсОШ по математике, физике	
4.21.	Интерактивная игра-симулятор «Акционер» для учащихся 9 классов	17 мая 2025	СФЭК ул. Энергетиков д.15/1	Качественные и количественные изменения результатов ГИА, ВсОШ по математике, экономике	
4.22.	Организация и проведение уроков НТО для учащихся 5-11 классов	сентябрь 2024 – декабрь 2024	ОУ	Качественные и количественные изменения результатов олимпиады НТО	
4.23.	Организация и проведение цикла внеурочных занятий «Разговоры о	октябрь 2024 – май 2025	ОУ	Увеличение числа выпускников,	

		важном» и «Россия – мои горизонты» тем, посвященных популяризации математики и естественно-научных предметов			поступивших на инженерно-математические специальности
	4.24.	Реализация в ОУ технологических кружков по профилям технологической и естественно-научной направленностей	октябрь 2024 – май 2025	МБОУ гимназия имени Ф.К. Салманова, лицей № 1, «Сургутская технологическая школа», СОШ № 19, № 25, № 44	Увеличение числа учащихся, посещающих технологические кружки
	4.25.	Реализация программ дополнительного образования для учащихся с ОВЗ «Информационные технологии», «Робототехника», «Полезный Интернет», «Цифровое фото», «Цифровое видео» и пр.	октябрь 2024 – май 2025	ОУ	Увеличение числа участников программ дополнительного образования
	4.26.	Организация экскурсий для учащихся общеобразовательных учреждений на предприятия и организации технологического (проектного) направления для знакомства с инженерной деятельностью и получения первичных навыков на рабочих местах и инженерных должностях	октябрь 2024 – май 2025	ОУ	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности
	4.27.	Организация участия учащихся общеобразовательных учреждений в профориентационных мероприятиях инженерной направленности в рамках федерального проекта «Билет в будущее»	октябрь 2024 – май 2025	ОУ	Увеличение числа выпускников, поступивших на инженерно-математические специальности
Аналитический блок	5.1.	Мониторинг реализации мероприятий приоритетного муниципального проекта	апрель 2025 – май 2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт	Своевременное принятие

		по развитию инженерно-математического образования в 2024/25 уч.г.		МАУ «ИОЦ»	управленческих решений. Подготовка предложений для внесения в план
5.2.	Корректировка плана мероприятий («дорожной карты») по реализации приоритетного муниципального проекта по развитию инженерно-математического образования	в течение 2024/25 уч.г.	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Своевременное принятие управленческих решений	
5.3.	Проведение анализа качества результатов итоговой аттестации по математике, информатике, физике	июнь 2025 – август 2025	Басистюк О.Ю., начальник отдела МАУ «ИОЦ»	Своевременное принятие управленческих решений. Подготовка предложений для внесения в план	
5.4.	Подготовка и представление на совещании руководителей информации о ходе реализации приоритетного муниципального проекта по развитию инженерно-математического образования	апрель 2025 – май 2025	Козачок С.А., заместитель директора МАУ «ИОЦ», Кучеренко Е.С., начальник отдела МАУ «ИОЦ», Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «ИОЦ»	Своевременное принятие управленческих решений	

Планируемые результаты:

1. Повышение, не менее чем на 10 %, среднего тестового балла ЕГЭ по физике, математике, информатике в сравнении с 2023/24 учебным годом.
2. Увеличение числа участников и победителей олимпиад, конкурсов, научно-исследовательских конференций инженерно-математической направленности в сравнении с 2023/24 учебным годом.

3. Увеличение количества дополнительных общеобразовательных программ технической направленности в сравнении с 2023/24 учебным годом.

4. Увеличение, не менее чем на 20%, доли учащихся, выбравших на ГИА учебные предметы «Физика», «Математика», «Информатика», в сравнении с 2023/24 учебным годом.

5. Увеличение количества учителей математики, физики, информатики, труда (технологии), участвующих в повышении квалификации по преподаваемому учебному предмету (не менее 20 %) на базе образовательных организаций высшего образования, научных организаций, учреждений дополнительного профессионального образования, в том числе в форме стажировок.

6. Увеличение сети социальных партнеров, участвующих в реализации проекта, в сравнении с 2023/24 учебным годом.