

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 72 с углубленным изучением отдельных предметов имени М.Н. Толстого»
(МАОУ СШ № 72 им. М.Н. Толстого)
660041, г. Красноярск, ул. Курчатова, 7, тел. 246-86-42, e-mail: sch72@mailkrsk.ru

ПРОГРАММА

**«Информационно-математическая школа»
на 2023-2027 г. г.**

**(продолжение реализации программы
«Информационно-математическая школа» на 2020-2022 г. г.)**

Красноярск – 2023 г.

Паспорт программы

Полное наименование Программы	Информационно-математическая школа
Авторы-разработчики Программы	<p>Юрченко О.В – заместитель директора по УВР, куратор проекта;</p> <p>Панкова О.Т – руководитель ШМО учителей математики и информатики;</p> <p>Сорокина Е.Н -учитель математики,</p> <p>Солдатова Е.А- учитель математики</p>
Нормативно-правовая база	<ol style="list-style-type: none"> 1. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р). 2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). 3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства РФ № 1642 от 26.12.2017. 4. Концепция развития дополнительного образования детей в РФ, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р. 5. Национальная доктрина образования в РФ на период до 2025 года. 6. Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы, утвержденная Указом Президента от 09.05.2017 № 203. 7. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 в части решения задач и достижения стратегических целей по направлению «Образование». 8. Указе Президента от 21.07.2020 г. № 204 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года» 9. Федеральные государственный образовательные стандарты. 10. Устав МАОУ СШ № 72 им. М.Н. Толстихина 11. Локальные акты школы <ul style="list-style-type: none"> - Программа развития МАОУ СШ № 72 им. М. Н. Толстихина. Отображение инновационной деятельности в работе школы. - Положение об инновационной деятельности в МАОУ СШ № 72 им. М. Н. Толстихина. - Приказ о создании творческой группы и назначении педагогов внедряющих инновационную деятельность. - Программа развития педагогических кадров. Планирование повышения квалификации (математическая грамотность и ЦОС).
Исходные теоретические положения	<p>Методологической основой проекта являются фундаментальные работы в области педагогики и психологии</p> <p>В своем содержании Программа развития опирается на совокупный ряд подходов: системно-деятельностный и системный подход к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий (Мордкович А.Г., Семенов П.В., Александрова Л.А., Т. Н. Мишустина, Е. Е. Тульчинская и др.); уровневой дифференциации и индивидуализации</p>

	(Мерзляк А.Г., Полонский В.Б, Якир М.С. и др), которые подвигают современную научно- методологическую мысль на поиск интегративных основ для организации учебной-деятельности, развития познавательного интереса предмету.
Цели Программы	<p>Формирование инженерно - математического мышления и прикладных умений у обучающихся 5—11-х классов для решения теоретических и практико- ориентированных задач, дальнейшего обучения в предпрофессиональных, профильных классах и успешной самореализации в различных сферах современной науки, инженерии, информационных технологий.</p> <p>Обеспечение повышения конкурентоспособности выпускников школы при поступлении на востребованные факультеты вузов Красноярского края, реализующих подготовку кадров для современных инженерных предприятий, научно-исследовательских центров.</p>
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение мотивации школьников к изучению математики, физики и информатики через новые практико-ориентированные курсы для углубленного изучения математики, физики, информатики. 2. Эффективная подготовка учащихся школы к обучению по технологическому, естественно-научному, социально-экономическому профилям на уровне среднего общего образования, к поступлению в предпрофессиональные классы; 3. Внедрение эффективных методик математического образования; 4. Реализация взаимодействия школы с вузами, ресурсными центрами для обеспечения профессионального роста учителей математики, информатики, физики и трансляции эффективных практик математического образования; 5.Повышение компетентности педагогических кадров в области информационных и телекоммуникационных технологий; 6. Повышение цифровой компетентности учащихся школы и родителей; 7.Стимулирование обучающихся к участию в конкурсных и олимпиадных мероприятиях.
Приоритетные направления	<p>Приоритетными направлениями Проекта являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оптимизация учебно-воспитательной деятельности, направленная на достижение высокого качества результатов обучения по математике и смежным дисциплинам; -Совершенствование единого информационного – математического пространства школы. -Включение в содержание программ всех изучаемых предметов, входящих в учебный план, широкого спектра заданий, направленных на развитие информационно-математического образования на всех уровнях (с обеспечением их преемственности) исходя из потребностей, обучающихся и потребностей общества во всеобщей математической грамотности;

	<ul style="list-style-type: none"> -Доступность цифровой инфраструктуры: физический доступ к составляющим цифровой образовательной среды на уровне школы у участников образовательного процесса; -Поддержка цифровой компетентности учащихся: обучение учащихся этикету (правилам поведения, общения в Сети, интернет-сообществах), правилам безопасного поведения в сети Интернет, регулярность использования цифровых устройств и сервисов; - Повышение профессионального уровня учителей через привлечение внешних ресурсов. - Организация сотрудничества с ИКИТ СФУ и другими учебными заведениями и центрами ДО. - Развитие системы поддержки талантливых обучающихся
Сроки реализации Программы	2023-2027г. г. (продолжение реализации программы «Информационно-математическая школа» на 2020-2022 г. г.)
Этапы реализации Программы	<p>1 этап. Диагностико - конструирующий (январь 2023-декабрь 2023 гг.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение диагностики состояния образовательной среды школы; - подбор и адаптация необходимого диагностического материала, выявляющего уровень сформированности информационно-математических компетенций у учащихся школы; - проведение проблемно-ориентированных семинаров для педагогов школы; - подписание соглашений о совместной деятельности с социальными партнерами, распределение полномочий и функциональных полномочий; - организация информационной поддержки проекта; - создание нормативно - правовой документации регламентирующей деятельность в рамках инновационного проекта; - составление календарных планов образовательных событий; <p>2 этап. Организационно - деятельностный (январь 2024-декабрь 2026 г. г.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализация плана образовательных мероприятий; - проведение проблемно-ориентированных семинаров, мастер-классов и встреч для педагогов школы; - уточнение и корректировка на основе анализа деятельности в рамках проекта; - подготовка промежуточных отчетов о деятельности в рамках региональной инновационной площадки; - реализация образовательных проектов; - промежуточный анализ изменения состояния образовательной среды школы. <p>3 этап. Обобщающий (январь 2027 – декабрь 2027 г. г.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ изменений состояния образовательной среды школы; - оценка результативности влияния деятельности на выбор профиля для продолжения образования; - обобщение и распространение значимого педагогического опыта по формированию информационно-математического образования;

	<ul style="list-style-type: none"> - рефлексия результатов инновационной работы, корректировка дальнейших действий по реализации проекта с учетом полученных результатов; - составление аналитического отчета о деятельности инновационной площадки.
Ожидаемые результаты	<p>1. В школе создана эффективная образовательная система, направленная на формирование информационно-математического мышления (учебная деятельность-внеурочная деятельность, дополнительное образование; созданы классы с углубленным изучением математики (8-9 классы); осуществляется профильное обучения в 10-11-х классах по технологическому профилю).</p> <p>2. Участие обучающихся в практико-ориентированных мероприятиях (практикумы, мастер-классы, тренинги, конкурсы, чемпионаты, соревнования), проводимых партнёрами из различных сфер информационных технологий, инженерии, науки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увеличение на 10% участников интеллектуальных конкурсов и НОУ по математике и информатике на муниципальном этапе. - Увеличение на 5% призеров и победителей ВсОШ и олимпиад по информатике и математике на муниципальном этапе. <p>3. Проведение педагогами школы проблемно-ориентированных семинаров, мастер-классов для педагогов ОО региона по теме площадки.</p> <p>4. Обеспечена постоянная работа летней информационно-математической школы для мотивированных детей;</p> <p>5. Разработаны методические материалы по организации деятельности информационно-математической школы.</p> <p>6. Сформирована система партнерских отношений с ИКИТ СФУ и другими образовательными центрами и ДО.</p>
Система мониторинга. Средства контроля и обеспечения достоверности результатов	<p>Система мониторинга включает процедуры внутренней и внешней оценки:</p> <p>Внутренняя:</p> <ul style="list-style-type: none"> стартовая диагностика административные контрольные срезы; тематические контрольные работы; внутришкольный мониторинг (итоги I и II полугодия); годовые контрольные работы; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета, защита проекта 10-11 класс контроль на выходе, носящий диагностируемый характер и составление прогноза на дальнейшее освоение учебного материала; мониторинг выбора выпускниками предметов информатика, физика, математика для итоговой аттестации; мониторинг проектной деятельности обучающихся по физике, информатике, математике; мониторинг результативности участия во всероссийской олимпиаде школьников по физике и математике, информатике;

	<p>анкетирование учащихся, родителей, педагогов на предмет выявления степени удовлетворенности.</p> <p>Внешняя: государственная итоговая аттестация (ОГЭ, ЕГЭ); независимая оценка качества образования (ВПР, КДР); мониторинговые исследования. Методики измерения, фиксации результатов (тесты, анкеты, ЕГЭ, рейтинг предметов)</p>
<p>Источники финансирования</p>	<p>Финансирование программы осуществляется за счет текущего бюджетного финансирования согласно смете расходов МАОУ СШ № 72 им. М. Н. Толстихина, а также за счет материально-технических ресурсов сетевых партнеров проекта.</p> <p>Обновление программного обеспечения и приобретение электронных образовательных ресурсов, повышение квалификации, профессиональная переподготовка учителей осуществляется за счет средств бюджетного финансирования.</p> <p>Использование материально-технической базы партнеров проекта для проведения занятий осуществляется на безвозмездной основе.</p>

ПРОГРАММА

«Информационно-математическая школа» на 2023-2027 г. г.

**(продолжение реализации программы
«Информационно-математическая школа» на 2020-2022 г. г.)**

Пояснительная записка

Программа информационно-математической школы рассчитана на обучающихся 1-11 классов. Срок реализации программы – 5 лет

Актуальность программы

Специфика экономики Российской Федерации, Красноярского края требует специалистов технического профиля. Понимая роль математического образования в развитии современного общества, выполняя социальный заказ, муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 72 с углубленным изучением отдельных предметов имени М. Н. Толстихина» (МАОУ СШ № 72 им. М.Н. Толстихина) является современным образовательным учреждением, ориентированным на подготовку выпускника, способного включаться в решение задач инновационной экономики.

Из стратегии социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года следует, что высокотехнологическая экономика предъявляет новые, все более высокие требования к уровню технологической компетенции человека, в сфере образования повышается ценность креативности, индивидуальности, применения знаний, преодоления подходов, ориентированных на подражание и копирование. Овладение математикой и естественными науками является важнейшим фактором технологических компетенций. Овладение базовыми дисциплинами необходимо дополнить изучением технологий связанные с конструированием и проектированием.

Перспективы независимого развития страны определяются культурой, наукой и образованием. Математическое образование есть часть, как общего, так и специального образования, играющая фундаментальную роль в процессе освоения естественнонаучных и технических знаний. Без математической

подготовки невозможно стать специалистом в области финансов, экономики, социологии, лингвистики и ряда других сфер гуманитарной деятельности. Сознательное владение компьютерной техникой также невозможно без математических знаний.

«Концепция развития математического образования Российской Федерации» задает вектор развития математического образования на всех его уровнях – от дошкольного до вузовского и послевузовского – на ближайшие десятилетия. В ней говорится, что «необходимо предоставить каждому учащемуся, независимо от места и условий проживания, возможность достижения любого из уровней математического образования в соответствии с его индивидуальными потребностями и способностями».

В изменениях и дополнениях «Концепции развития математического образования в Российской Федерации» определены три уровня изучения математики:

- Математика для жизни
- Математика для прикладного применения в профессии
- Творческая математика

Ранее к углубленному уровню изучения математики относилась только «Творческая математика». По-новому ФГОС к углубленному уровню изучения математики будут относиться «Математика для прикладного применения в профессии» и «Творческая математика»

Инновационная программа «Информационно-математическая школа» направлена на решение задач современного образования, реализует новые подходы к формированию современной модели математического образования. Дает возможность математике стать передовой и привлекательной областью знания и деятельности, а получение математических знаний - осознанным и внутренне мотивированным процессом.

Программа позволяет от базовой математической подготовки учащихся и успешного применения знаний в ситуациях, встречающихся в повседневной жизни, перейти к программам повышенной математической подготовки, предполагающим применение математики в профессиональной и исследовательской деятельности, в ИТ-направлениях. Она готовит молодежь к исследовательской, проектной и предпринимательской деятельности, что соответствует социально-экономическим перспективам развития г. Красноярска и Красноярского края.

Данная программа является организационной основой проектирования (моделирования) образовательного пространства, консолидирует усилия педагогов по формированию новых образовательных (метапредметных) результатов посредством интеграции основного и дополнительного образования, через внедрение деятельностных технологий.

Реализация программы «Информационно-математическая школа» будет способствовать конкурентоспособности МАОУ СШ № 72 им. М.Н. Толстихина в условиях формирования социального заказа на качественные образовательные услуги в условиях образовательного пространства города Красноярска.

Проектная идея

Благодаря сложившейся системе работы МАОУ СШ № 72 им. М. Н. Толстихина имеет достаточно высокий рейтинг среди образовательных учреждений района, учащихся, родителей по показателям качества образования и воспитания.

Так, при 99,8% успеваемости, качество знаний обучающихся стабильно высокое.

С 2002 года на базе школы функционируют физико-математические классы.

Одним из показателей того, что школа выполняет поставленные задачи, становятся результаты мониторинговых исследований качества обучения муниципального и регионального уровней и выбор технических специальностей выпускниками физико-математического класса, который составляет около 70 %.

Выпускников школы отличает умение входить в другое образовательное пространство, аккумулируя вокруг себя позитивные силы, включаясь в общественную, научную работу вуза. Они готовы к жизни в новом 21 веке. Они сменили привычные парты и аудитории на домашние компьютеры и продолжают получать знания. Но в то же время стремительное внедрение новых технологий показало и серьезный пробел в самих программах обучения. Оказалось, что уже сегодня можно обойтись без многих профессий, которые еще совсем недавно казались весьма перспективными. Поэтому возникла идея расширить образовательное пространство школы и разработать программу «Информационно-математическая школа».

Основная идея инновации.

Формирование творческой созидающей личности, готовой к самореализации в информационном обществе.

Педагогический замысел.

Создание образовательного процесса, отличающегося от традиционного своей направленностью, на конкретно-предметную или даже профессиональную область.

Реализация инновации:

Приобщение детей к точным и техническим наукам целесообразно начинать со среднего школьного возраста или ранее. Тем более, что государственные образовательные стандарты предполагают эту деятельность в соответствии с перечнем обязательных к изучению дисциплин технического профиля, включённых в программы общеобразовательных школ уже с пятого класса. Обучающиеся пятых классов нашей школы являются участниками федерального проекта "Цифровая платформа персонализированного обучения в школе". Обучающимся 6-11 классов будет предоставлена возможность использовать для проектно-исследовательской деятельности материально-техническую базу партнеров проекта – Краевого Дворца пионеров и школьников, интенсивная школа «Олимп», ИКИТ СФУ, ЦДО «СПЕКТР», краевого центра «Юннаты», колледжа отраслевых технологий и предпринимательства. Это позволит обучающимся не только выйти в социум, но и сформировать осознанный профессиональный выбор, а система практико-ориентированных

профориентационных мероприятий будет способствовать формированию социальных амбиций и самоопределению личности.

В рамках инновационной площадки реализуется проект «Летняя информационно-математическая школа». В этой школе мотивированные обучающиеся углублённо изучают математику, информатику, физику, черчение.

Занятия проводятся в колледже отраслевых технологий и предпринимательства, компьютерных классах и лабораториях СФУ. Преподаватели образовательных учреждений – исполнители настоящей программы безвозмездно занимаются с мотивированными детьми, обучают их программированию, web-дизайну, моделированию реальных объектов и систем по специально разработанным методикам, базирующимся на средствах мультимедиа и специальных программных продуктах.

Предполагается, что специализированные образовательные методики позволят заинтересовать обучающихся в изучении точных, инженерных дисциплин и добиться их успешного усвоения. Для этого будет использоваться современное программное обеспечение, лабораторное оборудование лабораторий физики и технических дисциплин, лабораторий прикладного программирования и web-технологий, лаборатории автоматизации процессов и производств, средства визуализации материала, изучаемого по дисциплинам: математика, информатика, физика, учебно-методические пособия признанных авторитетов в указанных областях знаний. Для усиления результативности образовательных методик планируются встречи с выпускниками вуза - дипломированными инженерами, достигшими результатов в своей профессиональной деятельности, выпускниками МАОУ СШ № 72 им. М. Н. Толстихина. Предполагается привлечение выпускников к проведению классных часов с обучающимися.

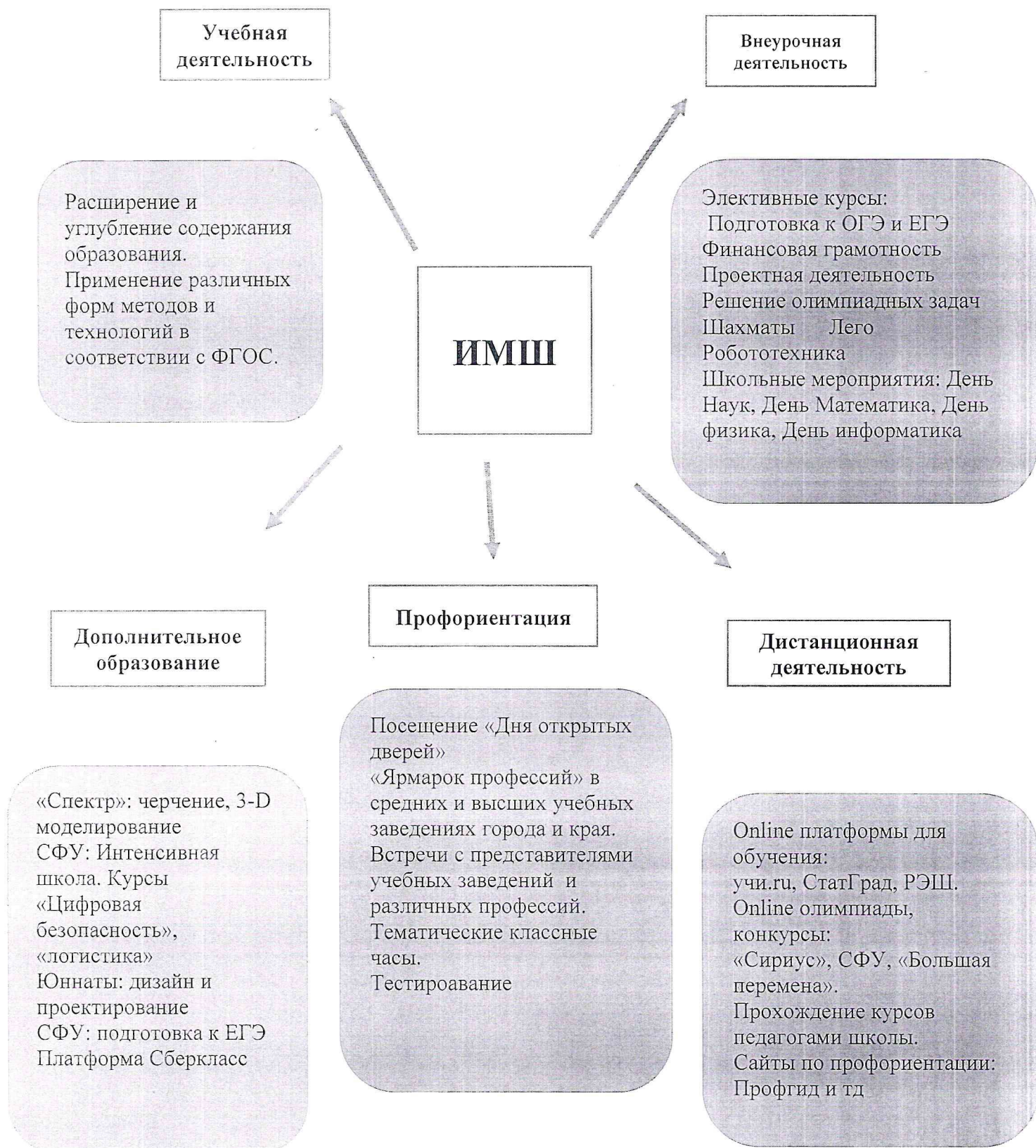
Направления и содержание деятельности

Программа реализуется по следующим направлениям: пропедевтическая работа, учебная, внеучебная, профориентационная деятельность и дополнительное образование.

В ходе проекта пропедевтическое направление будет реализовываться на базе 1-4 классов во внеурочной деятельности, в 5-7 классах - расширение инфраструктурного пространства программы и формирования системы занятий за счет информационных технологий и введения новых курсов: конструирование, моделирование, наглядная геометрия, направленных на развитие логико-математического мышления и развитие информационных компетенций.

Предпрофильный этап – 8-9 классы: обучающиеся самоопределяются в выборе профиля в старших классах за счет ранней профилизации и подготовки к осознанному выбору профессии через углубленное изучение предметов.

Этап профильного обучения - 10-11 классы: организация обучения, направленного на выбор профессии.



Направление деятельности			
Содержание деятельности	Дополнительное образование	внеучебная	профориентационная
1-4 классы		Курсы: «Математическая мозаика», «Этот удивительный мир чисел», Финансовая грамотность	Реализация программы «Мир профессий глазами детей»
5-6 классы	Платформа сберкласс. «Сам себе ландшафтный дизайнер» Освоение навыков проектного мышления и проектной работы на уроках математики, информатики.	Создание индивидуальных проектов во внеурочной деятельности. День науки. Математическое ассорти в рамках декады математики. Субботний марафон в рамках декады математики.	Реализация программы «Мир профессий глазами детей» (творческие работы о профессиях: рисунки, сочинения, сказки, буклеты, презентации)
6 класс	Макетирование, Краевой центр «Юннаты». «Сам себе ландшафтный дизайнер» Краевой центр «Юннаты». Развитие навыков проектного мышления и проектной работы в рамках урока	Предоставление возможности обучающимся участия в разнообразных конкурсах, научно-практических конференциях и мероприятиях. Занятия в интенсивной школе «Олимп», в рамках реализации муниципальной программы «Развитие образования в г. Красноярске» и в краевом центре «Юннаты». Факультативные занятия «Мир информатики». Организация предметных погружений на летней площадке	Проведение мастер-классов по знакомству с различными профессиями совместно с Краевым центром «Юннаты».
7 класс	Модуль «Архитектор живых систем»,	Создание индивидуальной	Реализация программы «Шаг к профессии».

	Краевой центр «Юннаты». Развитие навыков проектного мышления и проектной работы в рамках урока. Усиление учебного плана предметами информационно-математического цикла.	проектной работы во внеурочной деятельности в партнерстве с учреждениями дополнительного образования. Участие в конкурсах и олимпиадах. Ведение занятий по «Финансовой грамотности» Организация предметных погружений на летней площадке Участие в образовательных проектах центра «Сириус» (онлайн) по математике, информатике, физике.	(творческие работы о профессиях: рисунки, сочинения, буклеты, презентации. экскурсии).
8-9 классы	Модуль «Черчение» в рамках сотрудничества с ЦДО «Спектр» Модуль «Бизнес Акселератор» - развитие навыков XXI века и освоение основ предпринимательства	Курсы внеурочной деятельности по информатике, математике, физике. Практические занятия, мастер-классы преподавателей и студентов СФУ ИКИТ. Создание индивидуальной проектной работы во внеурочной деятельности в партнерстве с учреждениями дополнительного образования. Участие в конкурсах и олимпиадах Участие в образовательных проектах центра «Сириус» (онлайн) по математике, информатике, физике.	Введение курса модульной предпрофильной подготовки через систему профессиональных проб совместно с колледжем отраслевых технологий и предпринимательства. Организация встреч с представителями разных профессий и проведение экскурсий на предприятия.
10-11 классы	Курсы «Цифровая безопасность»,	Практические занятия, мастер-	Участие в профессиональных

	«Информационные системы в логистике» (СФУ)	классы преподавателей и студентов СФУ ИКИТ. Создание проектных, работ под руководством учителей школы Организация весенних погружений по подготовке к ЕГЭ	стажировках на базе ВУЗов г. Красноярска. Посещение дней открытых дверей ВУЗов. Встречи с представителями ВУЗов. Участие в «Ярмарке профессий», фестивале «Профи» и др. Экскурсии на производственные предприятия
--	--	---	---

Конечная цель программы – обеспечение личностного развития школьников и создание у обучающихся максимально объективного представления о профессиях, связанных с предметами инженерного и информационно-математического направлений, востребованных в нашем регионе.

Методы деятельности

При организации образовательного процесса используется личностно-ориентированный, системно-деятельностный, проблемно-рефлексивный подходы, проектные методики, информационно-коммуникационные и блочно-модульные технологии, а также технологии коллективного взаимообучения и полного усвоения.

В ходе реализации программы происходит развитие ключевых компетенций учащихся в рамках образовательной среды:

Предметной компетенции – усвоение учащимися специальных компетенций, приобретение опыта творческой деятельности и ценностных установок, специфичных для изучаемой области знаний.

Социальной компетенции – приобретение универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Информационной компетентности – освоение методов самостоятельного приобретения знаний из различных источников информации.

Проектной компетенции – умение выдвигать идеи, ставить цели, планировать свою деятельность, оценивать ее результаты.

Рефлексивной компетентности – готовность организовывать свою деятельность в соответствии с позициями: что я делаю, зачем я это делаю, как я это делаю, что получу в результате; отслеживать свои результаты, выходить на новые цели обучения и достигать их.

Механизм реализации программы.

Со стороны администрации школы:

- осуществление контроля за реализацией мероприятий Проекта;

Со стороны проектной группы школы:

- по каждому мероприятию, согласно плана, подготавливают расчеты необходимых затрат и источники их финансирования;
- реализуют мероприятия Проекта в соответствии с целями и задачами;
- совместно с заместителем директора по учебной работе готовят ежегодный отчет о результатах работы;
- разрабатывают совместно с исполнителями (представители партнеров проекта) предложения по совершенствованию Проекта.
- проведение мониторинга качества и эффективности реализации Проекта (активность участия школьников в мероприятиях городского и краевого уровней; увеличение количества исследовательских и проектных работ, написанных школьниками).

Необходимые условия организации работ

1. Кадровое обеспечение проекта

	ФИО специалиста	Место работы, должность	Функционал специалиста ОО в проекте, название курса, элективного курса и тд.	Категория, стаж работы
1.	Донцова Е. Д.	Директор	Руководитель проекта Регулирование финансовой, правовой и управленческой деятельности, материально-техническое обеспечение проекта.	Высшая, 25 лет
2.	Юрченко О. В.	Заместитель директора по УВР	Разработчик, координатор. Организационное и методическое сопровождение проекта.	Высшая, 30 лет
3.	Панкова О.Т	Руководитель ШМО учителей математики и информатики.	Разработчик, координатор. Организационное и методическое сопровождение проекта. Углубленная математика.	Высшая, 41лет
4.	Сорокина Е.Н	Учитель математики.	Разработчик. Организационное и методическое сопровождение «Математические игры», «Теория решения олимпиадных задач», «Основы экономических знаний».	Высшая, 28 лет
5.	Франскевич Е. Н.	Учитель технологии	Организационное и методическое сопровождение модуля «Робототехника», Бизнес – акселератор	Молодой специалист
6.	Поспелов Г. И.	Учитель физики	Организационное и методическое сопровождение (VR технологии в	Первая, 10 лет

			преподавании физики и астрономии).	
7.	Шмагрис Ю. В.	Инженер и старший преподаватель кафедры «Информационные системы» ИКИТ СФУ.	Организационное и методическое сопровождение курсов «Научная и проектная деятельность», «Цифровая безопасность», «Информационные системы в логистике»	Высшая, 18 лет
9.	Степанец Н. Ю.	Методист и преподаватель МАОУ ДО «ЦДО «Спектр».	Организационное и методическое сопровождение курса «Техническое черчение»	Высшая, 20 лет
10.	Владимирова Л. В.	Краевой центр «Юннаты»	Организационное и методическое сопровождение курсов «Макетирование и дизайн»	Высшая, 10 лет
11.	Смоленкова М. П.	Педагог-психолог	Электив «Профорентация»	Молодой педагог
12.	Россолова А. В.	Учитель математики	«Математическая мозаика»	Молодой педагог
13.	Учителя-предметники		Реализация учебного плана, проектная и исследовательская деятельность с обучающимися.	

2. Материально-техническая база МАОУ СШ № 72 им. М. Н. Толстихина (оборудование, кабинеты, библиотека).

3. Материально-техническая база партнеров проекта

4. Онлайн ресурсы:

<https://sberclass.ru/>

<https://vertical.sch-int.ru/>

<https://edu.sirius.online/#/>

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchi.ru/>

Предложения по распространению и внедрению результатов программы в массовую практику

1. Пакет нормативно - правовых актов информационно - математической школы (локальные акты, соглашения и договоры по взаимодействию с ИКИТ СФУ и др).
2. Методические разработки, технологические карты, сценарии внеклассных мероприятий и др. в рамках реализации программы.
3. Модель информационно-математического образования в МАОУ СШ № 72 им. М.Н. Толстихина.

Для трансляции хода реализации проекта используется сайт МАОУ СШ № 72 им. М. Н. Толстихина.

<http://school72.ru/innovatsionnaya-deyatelnost/informatsionno-matematicheskaya-shkola/>

Материалы программы будут представлены:

- на сайте МАОУ СШ № 72 им. М. Н. Толстихина, сайте КИМЦ, образовательных сайтах;
- выступление на районных, городских, краевых семинарах, конференциях педагогов общего, среднего и высшего профессионального образования;
- проведение обучающих семинаров, мастер-классов для педагогов района, города, края;
- открытые творческие отчёты педагогов для родителей обучающихся (очно, дистанционно).
- летняя информационно-математическая школа для обучающихся школы и района

Директор школы



/Е. Д. Донцова

Календарный план мероприятий региональной инновационной площадки
 «Информационно-математическая школа»

Утверждено

Директор школы

/Е. Д. Донцова



№ п/п	Задача, мероприятие	Сроки	Ответственный	Результат
1.	Создание творческой рабочей группы по разработке проекта	Декабрь 2022 - февраль 2023	Зам. директора	Создана группа единомышленников.
2.	Информирование родителей и обучающихся о запуске проекта	Март-май 2023	Зам. директора	Размещение проекта на сайте школы, проведение родительских собраний.
3.	Проведение диагностической работы для формирования физико-математического 8-го класса	Июнь ежегодно	Руководитель ШМО, Учителя - предметники	Справка
4.	Формирование классов с углубленным изучением математики, физики (8кл)	Март-май ежегодно	Зам. директора	Определение списочного состава
5.	Формирование профильных классов (10-е кл)	Март-май ежегодно	Зам. директора	Определение списочного состава
6.	Заключение договоров о сотрудничестве между с ЦДО «СПЕКТР», СФУ ИКИТ, «Юннаты» и др.	Май-сентябрь 2023	Зам. директора	Договоры, соглашения о сотрудничестве
7.	Кадровое обеспечение: формирование творческой группы преподавателей ВУЗа и педагогов школы	Май-сентябрь 2023	Зам. директора	Приказ о составе творческой группы информационно-математической школы

8.	Разработка планов совместной работы с ИКИТ СФУ, ЦДО «СПЕКТР», Центр «Юннатов»	Май-сентябрь ежегодно	Зам. Директора, руководитель ШМО учителей математики и информатики	Составление планов, программ совместной деятельности
9.	Проведение мониторингов «Профессиональных предпочтений», «Востребованности инженерных профессий»	Апрель-май ежегодно	психолог	Справки по результатам мониторингов
10.	Тестирование учащихся на выявление профессиональной склонности, уровня математической грамотности	Ежегодно декабрь	Педагог-психолог, учителя математики	Справка
11.	Разработка и утверждение регламентирующих документов	Апрель-июнь ежегодно	Методический совет	Рабочие программы, учебный план, расписание уроков и внеурочных занятий, ДО, локальные акты
12	Участие педагогов в конкурсах, конференциях муниципального, регионального и всероссийского уровней	В течение года	Учителя-предметники	Прирост доли участников
13	Повышение квалификации	В соответствии с планом ПК	Заместитель директора	План повышения квалификации
14	Участие обучающихся во ВсОШ и предметных олимпиадах и конкурсах	В течение года	Учителя - предметники	Прирост доли участников
15	Предметные мероприятия на уровне школы, города, края, федерации	В течение года ежегодно	Учителя - предметники	Повышение мотивации к изучению предмета
16	Организация выставки проектов обучающихся 10 классов	Март, ежегодно	Учителя - предметники	Повышение мотивации к изучению предмета
17	НПК	Март ежегодно	Учителя - предметники	Прирост доли участников
18	Участие в работе интенсивной школы «Олимп»	ежегодно	Руководитель направления	Участие в конференции «Взгляд в будущее»
19	Профориентационная подготовка: организация и проведение мастер-классов для обучающихся преподавателями ИКИТ СФУ.	2 раза в год Ноябрь Апрель	Партнеры программы	Самоопределение учащихся на профессиональную деятельность.
20.	Организация предметных погружений обучающихся	Март ежегодно	Учителя-предметники	Повышение качества подготовки

	на весенних каникулах (ОГЭ и ЕГЭ)			
21	Организация предметных погружений обучающихся на весенних каникулах. посещение открытых мероприятий ВУЗов (СибГАУ, СФУ, КрасГАУ)	Февраль - Март ежегодно	Учителя математики, информатики, Классные руководители	Повышение индивидуального рейтинга для участия в конкурсном отборе.
22	Организация открытых мероприятий для обучающихся г. Красноярск в рамках ГМО	1-2 раза в год	Авторы проекта	Повышение мотивации
23	Проведение диагностической работы для формирования физико-математического 8-го класса	Июнь ежегодно	Руководитель ШМО, Учителя - предметники	Справка
24	Представление и тиражирование опыта	В рамках реализации и программы 2024-2027 гг	Участники проекта	Разные формы отчета