

Утверждена приказом директора  
МБОУ «Инженерный лицей НГТУ»  
М.А. Безлепкиной  
№48 от 25 февраля 2021 года

Дорожная карта РРЦРО «Разработка и реализация программ Stem  
образования» на 2021 год

Целью реализации проекта МБОУ «Инженерный лицей НГТУ» является создание условий по выявлению, поддержке и развитию способностей к занятиям научно-техническим творчеством, по приобретению опыта исследовательской и проектной деятельности в области STEM (физика, технология, инженерия, математика) у обучающихся образовательных организаций Новосибирской области и их профессиональная ориентация.

Задачи на 2021 год: создание в пилотных школах условий для реализации дополнительных образовательных программ (модулей) в области STEM, повышение методической обеспеченности профориентационной работы школ, формирование у обучающихся интереса к инженерной сфере деятельности, профессиональный рост педагогов и увеличение числа педагогов, включенных в реализацию проекта, положительные изменения в организации методической работы в пилотных школах.

Пилотные школы - участники проекта: МБОУ СОШ №160, МБОУ Криводановская СОШ №22, МБОУ «Колыванская СОШ №1», МКОУ Чикская СОШ №6, МКОУ Кремлевская СОШ, МКОУ Речниковская СОШ, МКОУ Белобородовская ООШ и новый участник - МБОУ СОШ №56.

	Направления	Мероприятия	Отв.
1.	Технологии, конструирование Куборо, робототехника	Привлечение обучающихся школ РРЦРО к участию в IV чемпионате «Решения и стратегии-2021» (г. Иркутск), регистрация команд февраль-март 2021 г. Обучение и подготовка команд школ РРЦРО к предварительным турнирам чемпионата (СОШ №160, СОШ №56 и др). Проведение конструкторских поединков в лицее для ОУ Новосибирска и области.  Весенняя каникулярная школа по Куборо (март).  Привлечение обучающихся школ РРЦРО к участию в летней профильной смене «ФИМА в КУБЕ» (физика, математика, информатика, куборо). Защита проектов	Михайлова В.А.

		<p>всеми участниками.</p> <p>Обеспечение методическими материалами (помощь в разработке) рабочей программы по предмету Технология (модуль «Электротехника») (по запросу Чикской СОШ 6, март-май).</p> <p>Разработка курсов внеурочной деятельности (отдельных модулей, в том числе по робототехнике) (по запросу школ, в течение года).</p> <p>Участие команд (пилотных школ) в турнире юных инженеров-исследователей (региональный).</p>	
2.	Физика	<p>Организация совместной работы пилотных школ по участию в региональном турнире юных физиков (Сибирский ТЮФ).</p> <p>Осенняя (ноябрь) и зимняя (январь) каникулярная школа по «Подготовке к ТЮФ». Проведение установочных вебинаров, мастер-классов (сентябрь, декабрь).</p> <p>Участие команд пилотных школ в Сибирском ТЮФ (СОШ №160).</p> <p>Разработка курсов внеурочной деятельности (отдельных модулей) (по запросу школ, в течение года).</p> <p>Дистанционные занятия по подготовке выпускников школ к государственной итоговой аттестации (по запросу школ, апрель, май, июнь).</p>	Пятаева И.Н.
3.	Математика	<p>Обеспечение пилотных школ методической литературой (пособия лицея).</p> <p>Оказание методической помощи учителям по изучению отдельных тем (в том числе и задачам повышенного уровня сложности) (выезды в школы).</p> <p>Проведение семинаров (очных и дистанционных) по подготовке к итоговой аттестации обучающихся по математике.</p> <p>Разработка курсов внеурочной деятельности (отдельных модулей) (по</p>	Подолян Е.В.

		<p>запросу школ, в течение года).</p> <p>Разработка (март) и реализация плана на 2 года по повышению качества обучения математике в СОШ №56 (организационная и методическая помощь).</p> <p>Дистанционные занятия по подготовке выпускников школ к государственной итоговой аттестации (по запросу школ, апрель, май, июнь).</p>	Пирожкова Л.А.
4.	Системы профориентации школ	<p>Разработка совместно с организаторами профориентационной деятельности школ и адаптация под потребности и возможности каждой школы модуля «Профориентация» (февраль-май) как части программы воспитательной работы школ, реализуемых в 2021/22 учебном году.</p> <p>Применение в работе с обучающимися профориентационной игры-конструктора «ОРГАНИЗАЦИЯ». Предложено методическое обеспечение игры-конструктора: учебно-методическое пособие, учебные материалы игры (март-апрель).</p> <p>Внедрение в деятельность школ «Методики оценки степени готовности обучающихся к профессиональному самоопределению» (включает методику оценки, анкеты для опроса обучающихся) (сентябрь-декабрь).</p> <p>Проведение тренингов (в течение года) «Собрать компьютер? Это просто!» Предлагается методическое обеспечение тренинга: программа тренинга, сценарий проведения, справочные материалы.</p> <p>Профориентационное мероприятие «Чемпионат по сборке компьютера» на базе лицея. Победители Чемпионатов примут участие в Городском открытом чемпионате Инженерного лицея НГТУ «СОБЕРИ КОМПЬЮТЕР», который проводится ежегодно. Методическое обеспечение Чемпионата по сборке компьютера: примерное «Положение о Чемпионате по</p>	Козлова О.П.

		сборке компьютера», сценарий проведения, документы для обеспечения работы жюри и экспертов Чемпионата, справочные материалы.	
5.	Информатика	<p>Использование учителями пилотных школ курсов информатики 7 - 11 классы на СДО Инженерного лицея НГТУ.</p> <p>Использование материалов для подготовки к КЕГЭ по информатике для 11 класса. Применение готовых материалов на занятиях и дистанционно, использование презентаций и контрольно-измерительных материалов для проведения разного уровня контрольных работ.</p> <p>Работа с учителями школ входящих в РРЦРО по рабочим программам и используемым УМК.</p> <p>Корректировка рабочих программ, учебных предметов. Помощь в выборе УМК.</p> <p>Включение в курс обучения информатики модулей программирования с элементами автопроверки. Языки программирования C++, Java, Python, Pascal.</p> <p>Дистанционные занятия по подготовке выпускников школ к государственной итоговой аттестации (по запросу школ, в течение года).</p>	Муль П.Ф.
6.	Администрация	<p>Составление и согласование планов работы школ-участников проекта (школ) на текущий учебный год. Обновление информации на сайтах школ.</p> <p>Мониторинг ресурсов школ в направлении STEM. Планирование повышения квалификации педагогов школ.</p> <p>Проведение семинара «Развитие школы через участие в проекте по STEM-образованию» (апрель), отчетного вебинара за 2020-2021 учебный год (сентябрь).</p> <p>Оказание адресной методической помощи новому участнику проекта (СОШ №56): консультирование при формировании</p>	Заковряшина О.В.  Сапова Е.С.

		программы развития и дорожной карты по реализации предусмотренного программой развития комплекса мер; мониторинг и оценка качества и результативности принимаемых мер в рамках реализации дорожной карты.	
--	--	---	--