



**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края**

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

П Р И К А З

от 21.05 2024 года

№ 320

г. Краснодар

**Об утверждении дорожной карты (плана мероприятий)
реализации проекта «Инженерные классы 2.0»**

В целях исполнения приказа министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края № 3673 от 27.12.2023 «Об утверждении государственного задания на оказание государственных услуг (работ) государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годы» приказываю:

1. Утвердить дорожную карту (план мероприятий) реализации проекта «Инженерные классы 2.0» в 44 школах Краснодарского края по модели Школа-СПО-ВУЗ-предприятие (приложение).

2. Кафедре математики, информатики и технологического образования (Белай Е.Н.), кафедре естественнонаучного и экологического образования (Черницова М.А.), кафедре психологии, педагогики и дополнительного образования (Савельева А.Л.), кафедре управления образовательными системами и кадрового резерва (Гетманская И.А.), центру непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (Забашта Е.Г.), центру методической поддержки и инновационного развития системы образования (Яковлева Н.О.) обеспечить научно-методическое сопровождение дорожной карты (плана мероприятий) реализации проекта «Инженерные классы 2.0» в 44 школах края по модели Школа-СПО-ВУЗ-предприятие.

3. Информационно-издательскому ресурсному центру (Яковлев Е.В.) и центру цифровизации образования (Головнев С.С.) обеспечить техническое и информационное сопровождение дорожной карты.

4. Рекомендовать специалистам муниципальных органов управления образованием, руководителям образовательных организаций принять участие в мероприятиях, проводимых в рамках дорожной карты.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на проректора по воспитательной деятельности, дополнительному образованию и цифровой трансформации Терновую Л.Н.

6. Настоящий приказ вступает в силу с 01.03.2024.

Ректор



Т.А. Гайдук

Приложение

к приказу ГБОУ ИРО
Краснодарского края

от 21.05.24 № 320

**ДОРОЖНАЯ КАРТА (план мероприятий)
реализации проекта «Инженерные классы 2.0»
в 44 школах Краснодарского края по модели Школа-СПО-ВУЗ-предприятие**

№	Мероприятие	Результат мероприятия	Форма проведения/ представление	Категория участников	Срок исполнения	Место реализации	Исполнители
1. Диагностическая и аналитическая деятельности							
1.1	Проведение анализа условий образовательной деятельности по инженерным направлениям ОО (кадровое, материально-техническое обеспечение и др.) Краснодарского края	аналитические справки ОО аналитический отчет МОУО	совещание в ГБОУ ИРО Краснодарского края	руководители ОО, специалисты МОУО	15.02.2024	МОУО	ГКУ КК ЦОКО, МОУО
1.2	Анализ реализации профильного обучения	аналитические справки ОО Аналитический отчет МОУО	аналитический отчет на основе изучения учебных планов ОО (сайты ОО)	ОО	октябрь-ноябрь 2024	Краснодар	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПИРСО
1.3.	Конкурсный отбор ОО в региональный проект «Инженерные классы 2.0»	заявки ОО	конкурс	ОО	март-июнь, 2024	Краснодар	ГБОУ ИРО Краснодарского края

2. Организационная деятельность							
2.1	Создание Рабочей группы КК по формированию плана работы по инженерному образованию обучающихся	планы работы МОУО по формированию и развитию функциональной грамотности обучающихся	заседание	специалисты МОУО	январь 2024 – планы, далее в соответствии с планами	МОУО	МОУО
2.2	Организация сетевого взаимодействия с профильными предприятиями и ВУЗами	соглашения о взаимодействии	стажировки в КубГТУ (физика, химия, биология) и в КубГАУ (биология). Информация на сайте ГБОУ ИРО КК	учителя биологии, химии, физики	февраль – март 2021	КубГТУ КубГУ	МОУО, профильные кафедры ИРО
3. Научно-методическая деятельность							
3.1 Организационно-методическое сопровождение							
3.1.1	Методическое сопровождение повышения квалификации педагогов по выбранным направлениям в ОО (общий подход)	методические рекомендации по повышению квалификации педагогов в общеобразовательных организациях Краснодарского края на 2024 год	подготовка методических рекомендаций по направлениям: <i>управление ОО, психолого-педагогическое сопровождение.</i> Размещение информации на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края http://iro23.ru	руководители ТМС, руководители ОО, учителя-предметники региональные тьюторы	15.04.2024	ОО, ТМС, ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КУОС, КПШДО

3.1.2	Разработка методических материалов для работы по повышению качества профильного инженерного образования	методические материалы по итогам оценочных процедур	размещение информации на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края http://iro23.ru	ТМС	01.06.2024	МОУО	профильные кафедры ГБОУ ИРО Краснодарского края, муниципальные тьюторы
		методические материалы учителей предметников естественнонаучного цикла, математики	размещение информации на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края http://iro23.ru	учителя биологии, географии, химии, физики, математики,	01.07.2024	ОО	
		электронный сборник рабочих программ элективных курсов профильного инженерного обучения предметов естественнонаучного цикла, математики	размещение информации на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края http://iro23.ru	учителя-предметники	01.08.2024	ОО	
3.1.3	Обучение ППС ИРО	повышение квалификации	очно-заочные ДПП ПК	ППС ИРО	июль-август 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ГПР	ГБОУ ИРО Краснодарского края

3.1.4	Организация и проведение мероприятий по распространению лучших педагогических практик преподавания цикла математических, естественных	план мероприятий	семинары	ОО, МОУО	в соответствии с планом	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ОО, МОУО	профильные кафедры ГБОУ ИРО Краснодарского края
3.1.5	Распространение успешных практик внеурочной деятельности, направленных на развитие мотивации к инженерному образованию	сборник лучших практик организации внеурочной деятельности, направленной на развитие мотивации к инженерному образованию	семинары Сайт ГБОУ ИРО Краснодарского края	учителя биологии, географии, химии, физики	октябрь-ноябрь 2024	ОО, ГБОУ ИРО Краснодарского края	предметные кафедры ГБОУ ИРО Краснодарского края, региональные тьюторы
3.1.6	Организация индивидуальной и коллективной работы в ОО по повышению качества инженерного образования, изменению комфортности, психического и психологического состояния обучающихся	методический материал «Советы психолога»	размещение информации на сайтах ОО и на сайте ИРО	учителя предметники	сентябрь 2024	ОО, ГБОУ ИРО Краснодарского края	руководители ОО, ГБОУ ИРО Краснодарского края, КПиДО
3.1.7	Проблемы и перспективы развития предпрофильной подготовки и профильного обучения в условиях сетевого взаимодействия в классах педагогической направленности	презентационные материалы, характеризующие эффективный опыт ТМС по сопровождению педагогических классов	семинар	УО, ТМС	27 февраля 2024	Краснодар	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПииРСО

3.1.8	Всероссийская научно-практическая конференция «Организация профильного обучения: модели, ресурсы, возможности сетевого взаимодействия»	программа и материалы участников конференции по организации профильного обучения в региональных системах образования РФ	научно-практическая конференция	ОО, ТМС	26-27 марта 2024	Краснодар/ Новороссийск/ Усть-Лабинск/ Армавир	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПииРСО
3.1.9	Организация профильного обучения: модели, ресурсы, возможности сетевого взаимодействия	сборник материалов конференции, размещенный в РИНЦ	сборник материалов	педагогические и руководящие работники ОО	апрель 2024	Краснодар	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПииРСО
3.1.10	Основные результаты работы краевых инновационных площадок, осуществляющих свою деятельность в 2024 году: проекты КИП по предпрофильному, профильному обучению, научно-техническому образованию	протокол вебинара	вебинар	педагогические и руководящие работники ОО-КИП	10 апреля 2024	Краснодар	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПииРСО
3.1.11	Формирование у детей дошкольного возраста первичных навыков простейшего программирования	презентационные материалы, характеризующие инновационный опыт КИП	стажировка	педагогические и руководящие работники ОО	18 апреля 2024	МАДОУ МО г. Краснодар «Детский сад комбинированного вида № 192 «Академия детства»	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПииРСО, МАДОУ № 192 МО г. Краснодар
3.1.12	Мир компьютерных технологий	презентационные материалы, характеризующие инновационный опыт КИП	стажировка	педагогические и руководящие работники ОО	24 апреля 2024	МБОУ средняя общеобразовательная школа № 13 имени Героя Советского Союза	ИРО ЦМПииРСО МБОУ СОШ № 13 МО Тимашевский район

						Г.К. Кулика МО Тимашевский район	
3.1.1 3	Современная конструктивно-модельная среда как условие формирования основ инженерной грамотности у дошкольников	презентационные материалы, характеризующие инновационный опыт КИП	стажировка	педагогические и руководящие работники ОО	23 мая 2024	МБДОУ центр развития ребенка – детский сад № 4 МО г. Новороссийск	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПИИРСО, МБДОУ № 4 МО г. Новороссийск
3.1.1 4	Практико-ориентированные форматы работы по ранней профилитации и профориентации школьников	презентационные материалы, характеризующие инновационный опыт КИП	стажировка	педагогические и руководящие работники ОО	16 мая 2024	МБУ ДО «Центр компетенций «Ориентир» МО Усть-Лабинский район	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПИИРСО, МБУ ДО «Центр компетенций «Ориентир» МО Усть-Лабинский район
3.1.1 5	Практические приемы вовлечения дошкольников в научно-техническое творчество	презентационные материалы, характеризующие инновационный опыт КИП	стажировка	педагогические и руководящие работники ОО	23 марта 2024	МАДОУ центр развития ребенка – детский сад № 49 «Березка» МО г. Новороссийск	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПИИРСО, МАДОУ № 49 МО г. Новороссийск
3.1.1 6	Современные инструменты повышения популяризации робототехники и инженерно-технического образования	презентационные материалы, характеризующие инновационный опыт КИП	стажировка	педагогические и руководящие работники ОО	октябрь 2024	МБОУ гимназия № 1 МО г. Армавир	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПИИРСО, МБОУ гимназия № 1

							МО г. Арма- вир
3.1.1 7	Технология сюжетно-организованных интерактивных образовательных событий в формировании основ инженерно-технической культуры старших дошкольников	презентационные материалы, характеризующие инновационный опыт КИП	стажировка	педагогические и руководящие работники ОО	сентябрь 2024	МАДОУ МО г. Краснодар «Детский сад комбинированного вида № 138»	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПИРСО, МАДОУ № 138 МО г. Краснодар
3.1.1 8	Основной этап формирования у детей опыта ориентировку в техносфере: находки, идеи, инновации	презентационные материалы, характеризующие инновационный опыт КИП	стажировка	педагогические и руководящие работники ОО	сентябрь 2024	МДОБУ детский сад № 120 «Калинка» МО городской округ город-курорт Сочи	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПИРСО, МДОБУ № 120 МО г-к. Сочи
3.1.1 9	Управление процессом цифровизации образования	презентационные материалы, кейс	онлайн-стажировка «Школа Методиста»	руководители ТМС, кураторы, отвечающие за мероприятия по формированию кадрового резерва «Единое образовательное пространство школы как ресурс развития системы образования»	24 января 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМПИРСО
3.1.2 0	Управление процессом цифровизации образования	презентационные материалы, кейс	совещание «Школа завуча»	заместители директора по учебной/учебно-	30 января 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КУОСиКР

				воспитательной работе			
3.1.2 1	Проблемы и перспективы повышения качества образования	презентационные материалы, кейс	онлайн-стажировка «Школа Методиста»	руководители ТМС, кураторы, отвечающие за мероприятия по формированию кадрового резерва «Единое образовательное пространство школы как ресурс развития системы образования»	20 марта 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМП и ИРСО
3.1.2 2	Проблемы и перспективы повышения качества образования	презентационные материалы, кейс	совещание «Школа завуча»	заместители директора по учебной/учебно-воспитательной работе	26 марта 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КУОС и КР
3.1.2 3	Реализация единой модели профориентации в муниципалитете	презентационные материалы, кейс	онлайн-стажировка «Школа Методиста»	руководители ТМС, кураторы, отвечающие за мероприятия по формированию кадрового резерва «Единое образовательное пространство школы как ресурс развития	17 апреля 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМП и ИРСО

				системы образования»			
3.1.2 4	Реализация единой модели профориентации в муниципалитете	презентационные материалы, кейс	совещание «Школа завуча»	заместители директора по учебной/учебно-воспитательной работе	23 апреля 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КУОС _и КР
3.1.2 5	Профилизация образования в муниципальной системе	презентационные материалы, кейс	онлайн-стажировка «Школа Методиста»	руководители ТМС, кураторы, отвечающие за мероприятия по формированию кадрового резерва «Единое образовательное пространство школы как ресурс развития системы образования»	18 сентября 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМП _и ИРСО
3.1.2 6	Профилизация образования в муниципальной системе	презентационные материалы, кейс	совещание «Школа завуча»	заместители директора по учебной/учебно-воспитательной работе	24 сентября 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КУОС _и КР
3.1.2 7.	Проблемы и перспективы развития предпрофильной подготовки и профильного обучения в условиях сетевого взаимодействия в классах педагогической направленности	презентационные материалы	семинар	УО, ТМС	февраль 2024	Краснодар	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМП _и ИРСО

3.1.2 8.	Всероссийская научно-практическая конференция «Организация профильного обучения: модели, ресурсы, возможности сетевого взаимодействия»	презентационные материалы	научно-практическая конференция	ОО, ТМС	март 2024	Краснодар/ Новороссийск/ Усть-Лабинск/ Армавир	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМП ИРСО
3.1.2 9	Организация профильного обучения: модели, ресурсы, возможности сетевого взаимодействия	сборник материалов	сборник материалов	педагогические и руководящие работники ОО	май 2024	Краснодар	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМП ИРСО
3.1.3 0	«Точка роста»: успешные практики реализации проекта	презентационные материалы	межрегиональная научно-практическая конференция	учителя труда (технологии), информатики, ОБиЗР, педагоги дополнительного образования	август 2024	Краснодар, МАОУ СОШ № 61 (х. Ленина)	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦНППМ ПР
3.1.3 1	Реализую профминимум	презентационные материалы	игровой практикум	педагогические работники	ноябрь 2024	Краснодар	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦНППМ ПР
3.2 Научно-методическая работа с педагогами и учащимися							
3.2.1	Диагностика профессиональных (предметных, методических) компетенций педагогических работников	определение уровня сформированности профессиональных компетенций педагогических работников	онлайн тестирование	учителя-предметники	май 2024 г. (по заявкам МОУО)	МОУО	ГБУ Краснодарского края «Центр сопровождения образования» (И.А. Иващенко)

3.2.2	Организация курсов повышения квалификации педагогических работников системы общего образования по совершенствованию предметных и методических компетенций (в том числе в области инженерного образования обучающихся) на базе Федерального оператора	целевые ДПП ПК для педагогических работников	заочные с применением дистанционных образовательных технологий	учителя математики, физики, химии, биологии			ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦНППМПР, ГУП
3.2.3	Разработка системы непрерывного совершенствования профессиональных компетенций педагога и повышения его уровня владения предметными областями инженерного направления	целевые ДПП ПК для педагогических работников (от 24 часов)	очные, очно-заочные	учителя математики, физики, химии, биологии,	ноябрь-декабрь 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	профильные кафедры ГБОУ ИРО Краснодарского края
3.2.4	Разработка индивидуальных маршрутов непрерывного совершенствования профессиональных компетенций и повышения уровня владения предметными областями (на основе диагностических процедур)	индивидуальные маршруты	персонализированные карты	учителя предметники	сентябрь 2024 г. – июнь 2025 года	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦНППМПР, сотрудники ТМС, курирующие данное направление, ОО

3.2.5	Мотивация по распространению технологий инженерного образования школьников	номинации: 1) интегрированные уроки 2) межпредметные мероприятия 3) учебные задания практико-ориентированного характера по формированию математической и естественно-научной грамотности 4) учебные проекты обучающихся	конкурс, информация на сайте ГБОУ ИРО КК	учителя биологии, географии, химии, физики, математики, педагоги дополнительного образования	Февраль 2025	ГБОУ ИРО Краснодарского края	МОУО, профильные кафедры ГБОУ ИРО Краснодарского края
3.2.6	Лучшие практики использования цифровых технологий в преподавании естественнонаучных предметов и подготовки к ГИА	практики	семинар/вебинар	специалисты УО (методисты ТМС), руководители РМО, учителя химии, физики, биологии, в том числе учителя ШНОР	февраль - ноябрь 2024	Краснодар	ГБОУ ИРО Краснодарского края, кафедра КЕиЭО
3.2.7	Посещения регионального школьного технопарка «Квант Кубань-КубГТУ».	соглашения о взаимодействии	экскурсия, мастер-классы, Информация на сайте ГБОУ ИРО КК	учителя ОО Краснодарского края, обучающиеся	по отдельному графику	ФГБОУ ВО КубГТУ	МОУО, профильные кафедры ГБОУ ИРО Краснодарского края

3.2.8	Посещения ГБОУ ДО Краснодарского края регионального центра «Призма»	соглашения о взаимодействии	экскурсия, мастер-классы, Информация на сайте ГБОУ ИРО КК	учителя ОО Краснодарского края, обучающиеся	по отдельному графику	посещения ГБОУ ДО Краснодарского края регионального центра «Призма»	МОУО, Профильные кафедры ГБОУ ИРО Краснодарского края
3.2.9	Конкурс «Лучшие практики реализации агротехнологического профиля»	сборники программ и методических разработок Информация на сайте ГБОУ ИРО КК	конкурс	педагогические работники ОО Краснодарского края, обучающиеся	13.05.2024- 16.08.2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КЕНиЭО, ИИРЦ
3.2.10	Официальное поздравление победителей и лауреатов конкурса «Лучшие практики реализации агротехнологического профиля»	сертификаты, дипломы	торжественное мероприятие	педагогические работники ОО Краснодарского края, обучающиеся	август	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КНиЭО
4. Деятельность по профилизации общего образования							
4.1	Формирование перечня примерных (рабочих) программ по внеурочной, кружковой деятельности	электронный перечень программ	размещение информации на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края http://iro23.ru	специалисты ТМС, руководители и учителя биологии, географии, химии, физики	сентябрь 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края КНО, КЕ-НЭО, КМИТО

4.2	Формирование банка современных технологий, методов, приемов, обеспечивающих эффективность профилизации общего образования	электронный банк	размещение информации на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края http://iro23.ru	специалисты ТМС, руководители и педагоги ОО	апрель 2025	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КППиДО
4.3	Формирование примерного перечня программ элективных курсов, внеурочной деятельности, дополнительного образования по актуальным профильным направленностям	электронный перечень программ	конкурс программ. Размещение информации на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края http://iro23.ru	специалисты ТМС, руководители и учителя биологии, географии, химии, физики	апрель 2025	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КНО, КЕ-НЭО, КМИТО
4.4	Выявление лучших образовательных практик по разработке и реализации элективных курсов и программ внеурочной и кружковой деятельности в профильной школе	сборник программ урочной и внеурочной деятельности, в том числе по использованию современного оборудования	семинар. Размещение информации на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края http://iro23.ru	специалисты ТМС, руководители и учителя биологии, географии, химии, физики	сентябрь 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КНО, КЕ-НЭО, КМИТО
4.5	Диссеминация лучших педагогических практик в рамках сетевого взаимодействия	научно-практическая конференция «Реализация технологического профиля обучения: модели, ресурсы, возможности сетевого взаимодействия»	заочная	специалисты МОУО, ТМС, руководители и педагоги ОО	май 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	предметные кафедры ГБОУ ИРО Краснодарского края
		сборник материалов конференции	размещение информации на сайте ГБОУ	специалисты МОУО, ТМС, руководители и педагоги ОО	июнь 2024		

			ИРО Краснодарского края http://iro23.ru				
		научно-практическая конференция «Методические и педагогические аспекты в организации профильного инженерного обучения в сетевом взаимодействии школа-предприятие-ВУЗ»	очная	специалисты МОУО, ТМС, руководители и педагоги ОО	сентябрь 2024, Кореновск	ГБОУ ИРО Краснодарского края	предметные кафедры ГБОУ ИРО Краснодарского края
		сборник материалов конференции	размещение информации на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края http://iro23.ru	специалисты МОУО, ТМС, руководители и педагоги ОО	июнь 2024		
4.6	Создание цифрового сервиса по профориентации обучающихся и выбору профильного обучения	тест-тренажер (в помощь школьнику у педагога-психолога)	на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края	педагоги-психологи, родители (законные представители, обучающиеся)	сентябрь 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ГБОУ ИРО Краснодарского края, КППиДО
4.7	Создание страницы по инженерному образованию на сайте ИРО	методические материалы	на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края	Специалисты МОУО, ТМС, руководители и педагоги ОО	сентябрь 2024	ГБОУ ИРО Краснодарского края	ИИРЦ ГБОУ ИРО Краснодарского края

4.8	Профилизация образования в муниципальной системе образования	презентационные материалы, кейсы	онлайн-стажировка	ТМС	сентябрь 2024	Краснодар	ГБОУ ИРО Краснодарского края, ЦМП ИРСО, КУОСиКР, ТМС (по согласованию)
-----	--	----------------------------------	-------------------	-----	---------------	-----------	--