

Утверждаю

Министр образования и науки Республики
Северная Осетия-Алания

 Д.С. Вапсарина

« 14 » 02. 2020

**План мероприятий («дорожная карта»)
по реализации проекта «Развитие химико-биологического образования
в Республике Северная Осетия – Алания»
на 2020-2029 гг.**

№	Наименование этапа, контрольной точки	Тип (завершение этапа/контрольная точка)	Срок	Ответственные исполнители
Функционирование химико-биологических классов в опорных школах				
1.	Организационные мероприятия:			
1.1	Создать постоянно- действующую рабочую подгруппу (с возможностью ротации) по развитию химико-биологического образования РСО-А из представителей Министерства образования Республики Северная Осетия – Алания , Агентства развития РСО-Алания, ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, ФГБОУ ВО ПГАУ Минсельхоза России и ФГБОУ ВО СОГУ Минобра России.	контрольная точка	10 февраля 2020 г.	Министерство образования и науки РСО-Алания, Агентство развития РСО-Алания,
1.2.	Внести изменения в Паспорт регионального проекта «Развитие химико-биологического образования в РСО-Алания», определяющий направления подготовки и предусматривающий взаимодействие Министерства образования Республики Северная Осетия – Алания ,	контрольная точка	15 февраля 2020 г.	Рабочая группа

	Министерства экономики и образовательных учреждений высшего образования в процессе обучения учащихся химико-биологических классов и подготовке одаренных детей в профильных кружках.				
1.3	Утверждение графика сезонных школ в вузах РСО-Алания	Контрольная точка	15 февраля 2020	Агентство развития РСО-Алания, Министерство образования и науки РСО-Алания Ремизов О.В., ректор ФГБОУ ВО СОГМА Минэдрава России Темираев В.Х., ректор ФГБОУ ВО ГГАУ Минсельхоза России, Огоев А.У., ректор ФГБОУ ВО СОГУ Минобра России Рабочая группа	
1.4.	Определение преподавателей из числа профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений высшего образования и аспирантов для работы в химико-биологическом классе		Ежегодно до 10 февраля		
1.5	Создание материально-технических условий для реализации образовательной программы химико-биологического класса	Контрольная точка	30 августа 2020	Министерство образования и науки РСО-Алания, руководители опорных школ	
1.5.1.	Определение необходимого типового оборудования для реализации утвержденных образовательных программ	Контрольная точка	20 марта 2020	Рабочая группа	
1.5.2	Приобретение необходимого типового оборудования для реализации утвержденных образовательных программ	Контрольная точка	30 мая 2020	Министерство образования и науки РСО-Алания, руководители опорных школ	
1.5.3.	Установка и ввод в эксплуатацию типового оборудования для реализации утвержденных образовательных программ	Контрольная точка	30 августа 2020	Министерство образования и науки РСО-	

						Агания, руководители опорных школ
1.5.4.	Мониторинг рабочего состояния установленного оборудования, ремонт, дозакуп	Контрольная точка		30 августа 2021, далее ежегодно		Министерство образования и науки РСО-Агания, руководители опорных школ
2.	Формирование химико-биологических классов (далее – ХБ классов)	Контрольная точка		15 сентября 2020 года (далее – ежегодно до 30 августа)		Руководитель проекта Руководители опорных школ
2.1	Подготовка и проведение отборочных мероприятий среди учащихся 6 -11 классов опорных школ	Контрольная точка		15 мая 2020 г (далее - ежегодно)		Министерство образования, Руководители опорных школ
1.2.1	Подготовка отборочных контрольных заданий	Контрольная точка		16 марта 2020 г. (далее - ежегодно)		Руководитель проекта, рабочая группа или метод совет преподавателей биологии и химии
1.2.2	Анализ контрольных работ	Контрольная точка		27 апреля 2020 г. (далее - ежегодно)		Руководитель проекта
1.3	Определение лиц, ответственных за реализацию проекта в органах местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования районов республики	Контрольная точка		январь 2020 г (далее - ежегодно)		Министерство образования и науки РСО-Агания (далее - МОН) Гагиева А.В.
1.4	Организационное сопровождение в опорной школе:	Контрольная точка		30 октября 2019 (далее - ежегодно)		Руководитель проекта
1.4.1	определение лиц, ответственных за реализацию направления (распорядительный акт образовательной организации);	Контрольная точка		Январь 2020 г (далее - ежегодно)		руководители опорных школ
1.4.2	формирование ХБ класса в опорных школах из состава учащихся 7 классов;	Контрольная точка		Август 2020 г. (далее - ежегодно)		Руководитель проекта руководители опорных школ

						Алания, руководители опорных школ
1.5.4.	Мониторинг рабочего состояния установленного оборудования, ремонт, дозакуп	контрольная точка	30 августа 2021, далее ежегодно	Министерство образования и науки РСО-Алания, руководители опорных школ		
2.	Формирование химико-биологических классов (далее – ХБ классов)	контрольная точка	15 сентября 2020 года (далее – ежегодно до 30 августа)	Руководитель проекта Руководители опорных школ		
2.1	Подготовка и проведение отборочных мероприятий среди учащихся 6 -11 классов опорных школ	контрольная точка	15 мая 2020 г (далее - ежегодно)	Министерство образования, Руководители опорных школ		
1.2.1	Подготовка отборочных контрольных заданий	контрольная точка	16 марта 2020 г. (далее - ежегодно)	Руководитель проекта, рабочая группа или метод совет преподавателей биологии и химии		
1.2.2	Анализ контрольных работ	контрольная точка	27 апреля 2020 г. (далее - ежегодно)	Руководитель проекта		
1.3	Определение лиц, ответственных за реализацию проекта в органах местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования районов республики	контрольная точка	январь 2020 г (далее - ежегодно)	Министерство образования и науки РСО-Алания (далее - МОН) Гагиева А.В.		
1.4	Организационное сопровождение в опорной школе:	контрольная точка	30 октября 2019 (далее - ежегодно)	Руководитель проекта		
1.4.1	определение лиц, ответственных за реализацию направления (распорядительный акт образовательной организации):	контрольная точка	Январь 2020 г (далее - ежегодно)	руководители опорных школ		
1.4.2	формирование ХБ класса в опорных школах из состава учащихся 7 классов:	контрольная точка	Август 2020 г. (далее - ежегодно)	Руководитель проекта руководители опорных школ		

1.4.3	утверждение, актуализация положения о ХБ классе	контрольная точка	Август 2020 г. (далее - ежегодно)	Руководитель проекта Руководители опорных школ			
1.5	Формирование баз данных по реализации проекта:	контрольная точка	30 января 2020 г. (далее- ежегодно не позднее 31 августа)	Руководитель проекта Руководитель проекта			
1.5.1	Направление письма в органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования, о предоставлении информации об ответственных лицах в опорной школе, педагогическом составе и списочного состава ХБ классов;	контрольная точка	15 января 2020 г. (далее - ежегодно не позднее 27 августа)	Руководитель проекта			
1.5.2	формирование базы учащихся ХБ классов и реестра ответственных лиц (педагогов).	контрольная точка	20 января 2020 г. (далее - ежегодно не позднее 27 августа)	Руководитель проекта			
1.6	Определение графиков осуществления профориентационной и пропедевтической работы:	контрольная точка	15 февраля 2020 г. (далее - ежегодно не позднее 31 августа)	МОН руководитель проекта			
1.6.1	Определение графика проведения родительских собраний в опорных школах для разъяснения задач работы ХБ классов, с участием приглашенных преподавателей	контрольная точка	15 февраля 2020 г. (далее - ежегодно не позднее 31 августа)	Руководитель проекта			
1.6.2	Определение графика проведения внеклассных занятий и практикумов для учащихся ХБ классов с привлечением преподавателей и аспирантов СОГУ, СОГМА и ТГАУ	контрольная точка	15 февраля 2020 г. (далее - ежегодно не позднее 31 августа)	Руководитель проекта			
1.6.3	Определение графика посещения учащимися	контрольная точка	1 февраля 2020 г.	Руководитель проекта			

	ХБ классов занятий на базе Кванториума.		(далее - ежегодно не позднее 31 августа)	
1.7	Контроль работы (мини-отчеты от ответственных лиц, посещение занятий)	контрольная точка		МОН Руководитель проекта Ответственные исполнители от органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования
2.	Методическое сопровождение:	контрольная точка	30 сентября 2019 года	СОРИПКРО Рабочая группа
2.1	Актуализация программы по внеклассной работе ХБ классов	контрольная точка	(далее - ежегодно)	СОРИПКРО Рабочая группа
2.2	Разработка модулей образовательной программы с учетом профилей подготовки (медицинский профиль, биоинженерия, биотехнологии)	контрольная точка	май 2022 года	СОРИПКРО Рабочая группа
2.3	Разработка и утверждение программы повышения квалификации для педагогов, преподающих химию и биологию в ХБ классах	контрольная точка	31 января 2020 года	СОРИПКРО Рабочая группа
2.4	Распространение лучших практик педагогов ХБ классов с целью дальнейшего повышения качества химико-биологического образования	контрольная точка	В течение учебного года	СОРИПКРО
2.5.	Подготовка и проведение мониторингов результативности обучения в действующих ХБ классах с целью определения проблем обучения	контрольная точка	январь 2020 года апрель 2020 года (далее - ежегодно)	Руководитель проекта
3	Обучение в высших учебных заведениях учащихся ХБ классов			
3.1.	Создание базы для выпускников ХБ классов	контрольная точка	2024	Рабочая группа

	по продолжению образования в области биологии и химии с учетом развития приоритетных для РСО-Алания направлений					
3.1.1	Открытие специалитета в ФГБОУ ВО СОГУ имени К.Л.Хетагурова специалитета 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика»	контрольная точка	2023, с условием начала приема на 2024	ФГБ ОУ ВО СОГУ имени К.Л.Хетагурова		
3.1.2	Получение лицензии на реализацию образовательной программы специалитета 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика»	контрольная точка	2023	ФГБ ОУ ВО СОГУ имени К.Л.Хетагурова		
3.2	Стажировки преподавателей и аспирантов для дальнейшей реализации программ в вузах РСО-Алания	контрольная точка	30 август 2024 (начало программы стажировок 2022)	ФГБ ОУ ВО СОГУ имени К.Л.Хетагурова, СОГМА, ГГАУ		
3.2.1	Стажировки преподавателей и аспирантов СОГУ в ведущих вузах РФ и мировых центрах биоинженерии	контрольная точка	30 август 2024 (начало программы стажировок 2022)	ФГБ ОУ ВО СОГУ имени К.Л.Хетагурова		
3.2.2.	Стажировки преподавателей и аспирантов ГГАУ в ведущих вузах РФ и мировых центрах биотехнологии	контрольная точка	30 август 2024 (начало программы стажировок 2022)	ГГАУ		
3.2.3.	Стажировки преподавателей и аспирантов СОГМА в ведущих медицинских центрах	контрольная точка	30 август 2024 (начало программы стажировок 2022)	СОГМА		
3.3.	Утверждение списков на целевое обучение лучших выпускников ХБ классов в ведущих вузах РСО-Алания и РФ	контрольная точка	30 июня 2024	МОН, Правительство РСО-Алания		
3.2.	Стипендия правительства лучшим студентам –выпускникам ХБ классов	контрольная точка	30 июля 2025, далее ежегодно	МОН, Правительство РСО-Алания		
3.3.	Стажировки студентов в ведущих медицинских центрах и центрах биоинженерии		с 2026 ежегодно	МОН, Правительство РСО-Алания, вузы		
3.4	Создание 3 инкубаторов бизнеса на основе		2026	Министерство		

	научного потенциала вузов региона и Центра одаренных детей			экономического развития, вузы региона, Центр одаренных детей
3.4.1.	Создание инкубатора «Биофармацевтика»(производство БАДов и препаратов косметологии)	бизнеса	2026	Министерство экономического развития, вузы региона, Центр одаренных детей (СОГУ, СОГМА)
3.4.2	Создание инкубатора «Биоагро»(селекция растений, воспроизводство биоресурсов)	бизнеса	2026	Министерство экономического развития, вузы, Центр одаренных детей региона (ТГАУ, СОГУ)
3.4.3.	Создание инкубатора «Биопром»(пищевая промышленность на основе использования биоресурсов)	бизнеса	2026	Министерство экономического развития, вузы региона, Центр одаренных детей (ТГАУ, СОГУ)
4	Трудоустройство выпускников ХБ классов			
4.1.	Создание малых и средних предприятий на основе технологий, «выращенных» в инкубаторах бизнеса		2028	Министерство экономического развития, Центр поддержки предпринимательства
4.2.	Трудоустройство выпускников на руководящие и инженерные должности		2029	Министерство экономического развития, Центр поддержки предпринимательства
4.3.	Разработка и подписание договоров о сотрудничестве с вузами и вновь созданными предприятиями и Инкубатором бизнеса		с 2029 ежегодно	Министерство экономического развития, Центр поддержки предпринимательства, руководство вновь созданных предприятий
4.4.	Создание кадрового резерва специалистов в		с 2029 ежегодно	Министерство

	ХБ сфере			экономического развития, Центр поддержки предпринимательства, Министерство труда и социального развития
II. Профориентация и профдеятельностная работа				
1	Проведение родительских собраний в опорных школах для разъяснения задач работы ХБ классов, с участием приглашенных преподавателей вузов согласно утвержденному графику	контрольная точка	Март 2020 г (далее - ежегодно)	Руководитель проекта Руководители опорных школ
2	Проведение недели открытых дверей на базе МБОУ СОШ №27 для учащихся 6 классов опорных школ	контрольная точка	Март 2020 г (далее - ежегодно)	Руководитель проекта Руководители опорных школ
3	Привлечение преподавателей и аспирантов СОГУ, ФГБОУ СОГМА и ГГАУ для проведения внеклассных занятий и практикумов для учащихся ХБ классов согласно утвержденному графику	контрольная точка	1 раз в месяц	Руководитель проекта МОН
4	Проведение проф ориентационных встреч учащихся 6 классов опорных школ со специалистами из области медицины, и сельского хозяйства согласно утвержденному графику	контрольная точка	1 раз в четверть	Руководитель проекта
5	Посещение учащимися ХБ классов занятий на базе Кванториума согласно утвержденному графику	контрольная точка	В течение года	Руководитель проекта МОН
6	Организация на базе МБОУ СОШ №27 внеклассных занятий с привлечением преподавателей системы дополнительного образования (ведение курсов «Занимательная химия»; «Занимательная биология»; «Занимательная физика»; Английский язык)	контрольная точка	1 сентября 2020 г. (далее - ежегодно)	МОН Руководитель проекта

Мероприятия по работе с одаренными детьми

III			
1	Анализ результатов Всероссийской олимпиады школьников (регионального этапа 2019-2020 года) по предметам «Химия», «Биология» с целью отбора наиболее успешных и мотивированных учащихся для улучшения показателей	контрольная точка	февраль 2020 г. (далее - ежегодно) Руководитель проекта МОН
2	Отбор среди учащихся 9-11 классов с лучшими результатами Всероссийской олимпиады школьников по предметам Химия, Биология	контрольная точка	февраль 2020 г. (далее - ежегодно) Руководитель проекта
3	Направление учащихся, отобранных по результатам регионального этапа ВОШ на обучение в Центр олимпиадной подготовки «Калиция»	контрольная точка	В течение года МОН
4	Участие в проводимых региональных, всероссийских и международных олимпиадах по химии и биологии	контрольная точка	В течение года Руководитель проекта
5	Разработка и утверждение Положения о проведении региональной «Медицинской олимпиады», Олимпиады по химии и биологии, для учащихся старших классов с возможностью льготных условий поступления	контрольная точка	01 сентября 2020 г. (далее - ежегодно) Руководитель проекта СОГМА
6	Внесение предложений об изменении Правил приема в СОГМА, СОГУ, ПГАУ на 2021-2022 учебный год, предусматривающие начисление дополнительных баллов победителям и призерам олимпиад в рамках Проекта.	контрольная точка	01 октября 2020 г. (далее - ежегодно) Руководитель проекта СОГМА
7	Проведение региональной «Медицинской олимпиады» Олимпиады по химии и	контрольная точка	01.02.2021 (далее - ежегодно) СОГМА Руководитель проекта

	Биологии, для учащихся старших классов на базе ведущих вузов РСО-Алания			Руководители опорных школ
8	Участие учащихся ХБ классов в работе сезонных школ на базе ведущих вузов РСО-Алания в рамках внеурочной работы		согласно графику (далее - ежегодно)	СОГМА Руководитель проекта Руководители опорных школ
9	Организация участия в проектах «Юный медик», «Юный биолог», «Юный химик» реализуемых на базе ведущих вузов РСО-Алания учащихся старших классов	контрольная точка	31 мая.2020 г (далее - ежегодно)	СОГМА Руководитель проекта Руководители опорных школ

IV. Повышение квалификации педагогических кадров

1	Организация и проведение курсов повышения квалификации для преподавателей химии и биологии	контрольная точка	1 раз в четверть	СОРИПКРО СОГУ СОГМА ПГАУ
2	Формирование базы молодых учителей химии и биологии	контрольная точка	1 февраля 2020 г (далее- ежегодно не позднее 31 августа)	Руководитель проекта СОРИПКРО
3	Сопровождение молодых учителей химии и биологии (организация наставничества):	контрольная точка	В течение года	Руководитель проекта СОРИПКРО
3.1	Организация и проведение курсов повышения квалификации для педагогов химии и биологии опорных школ	контрольная точка	1 раз в четверть	Руководитель проекта СОРИПКРО
3.2	Организация регулярных обучающих семинаров, круглых столов, мастер-классов для педагогов химии и биологии опорных школ принципам и инструментам работы с одаренными и мотивированными детьми с привлечением ведущих специалистов вузов республики, вузов иных регионов Российской Федерации, специалистов в	контрольная точка	Ежегодно не реже 1 раза в четверть	Руководитель проекта СОРИПКРО

области естественного знания.			
Организация стажировок и проведение курсов повышения квалификации для преподавателей вузов		раз в 3 года	вузы

Список используемых сокращений:

СОГМА - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

СОГУ - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»;

ГГАУ - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет»;

СОРИПКРО - Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Северо-Осетинский республиканский институт повышения квалификации работников образования»;

ВОШ – Всероссийская олимпиада школьников;

МБОУ СОШ №27 - Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 27 им. Ю.С. Кучиева.