

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ

П Р И К А З

от «12» ноября 2019 г.

№ 997

г. Владикавказ

**Об утверждении проекта «Развитие математического образования в  
Республике Северная Осетия-Алания»**

В целях обеспечения обучающимся, имеющим высокую мотивацию и проявляющим математические способности, условий для развития и применения этих способностей, повышения уровня математической образованности выпускников, достаточного для продолжения образования по направлениям, обеспечивающим потребности государства в квалифицированных специалистах для наукоемкого и высокотехнологичного производства, и в рамках реализации в республике Концепции развития математического образования в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 года № 2506-р, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:

проект «Развитие математического образования в Республике Северная Осетия-Алания» (далее – проект) (приложение 1);

состав рабочей группы по реализации проекта «Развитие математического образования в Республике Северная Осетия-Алания» (приложение 2).

2. Ответственным исполнителям проекта предоставлять руководителю рабочей группы информацию о результатах выполнения этапов проекта в сроки, предусмотренные контрольными точками.

3. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на исполняющего обязанности начальника отдела общего образования и социальной защиты детства А. К. Магкееву.

Заместитель Министра

А. Аликов

Приложение 1  
к приказу Министерства образования и науки  
Республики Северная Осетия-Алания  
от «12» 11 2019 г. № 997

## ПРОЕКТ «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ»

### I. ПАСПОРТ

проекта «Развитие математического образования в Республике Северная Осетия-Алания»

#### I Основные положения

|                              |   |                                 |               |
|------------------------------|---|---------------------------------|---------------|
| Наименование направления     | Образование   |                                 |               |
| Краткое наименование проекта | Развитие математического образования  | Срок начала и окончания проекта | 2019-2023 гг. |
| Куратор проекта              | Азимова Ирина Султановна, Заместитель Председателя Правительства Республики Северная Осетия-Алания  |                                 |               |
| Функциональный заказчик      | Башарина Людмила Вячеславовна, Министр образования и науки Республики Северная Осетия-Алания  |                                 |               |
| Руководитель проекта         | Кодрик Екатерина Васильевна, магистр 1 года обучения факультета математики и ИТ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени |                                 |               |

## 2. Содержание проекта

|  |   |                |                  |             |      |      |      |      |
|--|---|----------------|------------------|-------------|------|------|------|------|
| Цель проекта   | Обеспечение обучающимся, имеющим высокую мотивацию и проявляющим математические способности, условий для развития и применения этих способностей. Повышение уровня математической образованности выпускника, достаточного для продолжения образования по направлениям, обеспечивающим потребности государства в квалифицированных специалистах для наукоемкого и высокотехнологичного производства. |                |                  |             |      |      |      |      |
| Показатели проекта и их значения по годам            | Показатель  | Тип показателя | Базовое значение | Период, год |      |      |      |      |
|  |   |                |                  | 2019        | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| 1.   | Доля муниципальных образований, в которых созданы математические кружки для обучающихся 3,4,5,6 классов   | основной       | 9                | 100         | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 2.   | Доля обучающихся математических кружков, принявших участие в олимпиадах   | основной       |                  | 100         | 100  | 100  | 100  | 100  |
| Результаты проекта                                   | Функционирование региональной системы выявления и поддержки математически одаренных детей   |                |                  |             |      |      |      |      |
| Описание модели функционирования результатов проекта | Создание в республике образовательной среды, обеспечивающей выявление, поддержку и развитие математически одаренных детей путем функционирования математических кружков на базе опорных школ и функционирования математических классов в ГБОУ РФМЛИ   |                |                  |             |      |      |      |      |

## 3. Этапы и контрольные точки

| № п/п | Наименование этапа, контрольной точки  | Тип (завершение этапа/контрольная точка результата/контрольная точка показателя) | Срок                                | Ответственные исполнители (организация, орган государственной власти) |
|-------|--|--|-------------------------------------|---|
| 1.    | Определение опорных школ   | контрольная точка  | 1 июля 2020 года                    | Минобрнауки<br>РСО-А  |
| 2.    | Проведение отбора среди учителей математики для работы в опорных школах по программам дополнительного образования  | контрольная точка  | 1 июня 2020 года,<br>далее ежегодно | ГБОУ ДПО<br>СОРИПКРО  |
| 3.    | Проведение отбора среди студентов выпускных курсов факультета математики и информатики ФГБОУ ВО СОГУ для работы в опорных школах по программам дополнительного образования | контрольная точка  | 1 июня 2020 года,<br>далее ежегодно | ФГБОУ ВО СОГУ<br>(по согласованию)                                    |
| 4.    | Проведение отбора среди студентов выпускных курсов факультета математики и информатики ГБОУ ВО СОГПИ для работы в опорных школах по программам дополнительного образования | контрольная точка  | 1 июня 2020 года,<br>далее ежегодно | ГБОУ ВО СОГПИ   |
| 5.    | Организация обучения отобранных учителей математики и студентов выпускных курсов математического факультета принципам и инструментам работы с одаренными детьми с          | контрольная точка  | 1 июля 2020 года,<br>далее ежегодно | ГБОУ РФМЛИ<br>ГБОУ ДПО<br>СОРИПКРО                                    |

|     |   |
|-----|---|
|     | привлечением ведущих специалистов в области математики  |
| 6.  | Разработка механизмов финансирования математических кружков, функционирующих на базе опорных школ |
| 7.  | Создание задачного комитета   |
| 8.  | Разработка технического задания для задачного комитета  |
| 9.  | Разработка заданий для проведения олимпиады в 3-6 классах   |
| 10. | Проведение экспертизы олимпиадных заданий   |
| 11. | Проведение отборочных соревнований (олимпиады) среди обучающихся 3-6 классов                      |
| 12. | Формирование математических кружков (с преподаванием информатики) на базе опорных школ            |

|                   |  |   |
|-------------------|--|---|
|                   |  |   |
| контрольная точка | 1 июля<br>2020 года<br>далее ежегодно      | Минобрнауки<br>РСО-А  |
| контрольная точка | 1 июля<br>2020 года<br>далее ежегодно      | ГБОУ РФМЛИ  |
| контрольная точка | 1 июля<br>2020 года<br>далее ежегодно      | ГБОУ РФМЛИ  |
| контрольная точка | 1 августа<br>2020 года,<br>далее ежегодно  | ГБОУ РФМЛИ<br>ГБОУ ДПО<br>СОРИПКРО  |
| контрольная точка | 1 сентября<br>2020 года,<br>далее ежегодно | ГБОУ РФМЛИ<br>ГБОУ ДПО<br>СОРИПКРО  |
| контрольная точка | сентябрь 2020<br>года, далее<br>ежегодно   | Минобрнауки РСО-<br>А   |
| контрольная точка | 1 октября<br>2020 года<br>далее ежегодно   | ГБОУ РФМЛИ<br>органы местного<br>самоуправления,<br>осуществляющие<br>управление в сфере<br>образования |

|     |  |
|-----|--|
| 13. | Разработка примерной дополнительной общеобразовательной программы для работы в математических кружках (с преподаванием информатики) опорных школ |
| 14. | Проведение экспертизы примерной дополнительной общеобразовательной программы для работы в математических кружках опорных школ                    |
| 15. | Организация постоянно действующих семинаров – практикумов для учителей математики  |
| 16. | Организация обучения мотивированных обучающихся, в том числе с применением дистанционных технологий  |
| 17. | Разработка образовательной программы обучения в математических классах (с 7 класса)  |
| 18. | Проведение олимпиады по математике для школьников 3-6 классов  |
| 19. | Экспертиза примерной образовательной программы обучения в математических классах   |
| 20. | Разработка технического задания для отбора в математические классы   |

|                     |   |                                       |
|---------------------|---|---------------------------------------|
| контрольная точка   | сентябрь<br>2020 года<br>далее ежегодно   | ГБОУ ВО СОГПИ<br>ГБОУ ДПО<br>СОРИПКРО |
| контрольная точка   | ноябрь<br>2019 года,<br>далее ежегодно    | ГБОУ ВО СОГПИ                         |
| контрольная точка   | не реже 1 раза в<br>3 месяца              | ГБОУ РФМЛИ                            |
| контрольная точка   | 1 октября<br>2020 года<br>далее ежегодно  | ГБОУ РФМЛИ                            |
| контрольная точка   | 1 марта<br>2019 года                      | ГБОУ РФМЛИ                            |
| контрольная точка   | 1 февраля 2020<br>года,<br>далее ежегодно | Минобрнауки<br>РСО-А,<br>ГБОУ РФМЛИ   |
| контрольная точка   | 1 июля<br>2020 года,<br>далее ежегодно    | ГБОУ ДПО<br>СОРИПКРО                  |
| а контрольная точка | 1 марта<br>2020 года,<br>далее ежегодно   | ГБОУ РФМЛИ                            |



|     |   |
|-----|---|
| 21. | Проведение отбора среди обучающихся 7 классов республики в математические классы ГБОУ РФМЛИ   |
| 22. | Разработка технического задания для проведения отбора в профильные смены, организованные в ведущих организациях, расположенных за пределами Республики Северная Осетия-Алания, среди обучающихся математических классов |
| 23. | Проведение отбора в профильные смены, расположенные на территории Российской Федерации  |
| 24. | Создание условий для организации обучения в математических классах ГБОУ РФМЛИ (с 7 класса)  |
| 25. | Функционирование математических классов   |
| 26. | Разработка и техническое обеспечение сайта программы «Развитие математического образования в Республике северная Осетия-Алания»   |
| 27. | Проведение летней математической школы с привлечением специалистов из других регионов Российской Федерации  |
| 28. | Итоговое тестирование обучающихся в математических кружках  |

|                   |  |                                      |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| контрольная точка | 15 августа<br>2020 года,<br>далее ежегодно | Минобрнауки<br>РСО-А                 |
| контрольная точка | 1 апреля<br>2020 года,<br>далее ежегодно   | ГБОУ РФМЛИ                           |
| контрольная точка | 20 мая<br>2020 года,<br>далее ежегодно     | Минобрнауки<br>РСО-А                 |
| контрольная точка | 1 августа<br>2020 года,<br>далее ежегодно  | Минобрнауки<br>РСО-А                 |
| контрольная точка | сентябрь<br>2020 года,<br>далее ежегодно   | ГБОУ РФМЛИ                           |
| контрольная точка | сентябрь<br>2020 года,<br>далее ежегодно   | ГБОУ РФМЛИ                           |
| контрольная точка | 1 августа<br>2020 года,<br>далее ежегодно  | Минобрнауки<br>РСО-А ,<br>ГБОУ РФМЛИ |
| контрольная точка | 1 июля<br>2020 года,                       | ГБОУ РФМЛИ,<br>преподаватели         |

|     |  |                   |                                      |                        |
|-----|--|-------------------|--------------------------------------|------------------------|
|     |  |                   | далее ежегодно                       | математических кружков |
| 29. | Составление аналитического отчета о реализации проекта | контрольная точка | 20 августа 2020 года, далее ежегодно | ГБОУ РФМЛИ,            |

## 4. Бюджет проекта

| № п/п | Источники финансирования                             |                        | Год реализации |         |         |        |        | Всего, тыс.рублей |  |
|-------|--|------------------------|----------------|---------|---------|--------|--------|-------------------|--|
|       |  |                        | 2019           | 2020    | 2021    | 2022   | 2023   |                   |  |
|       |  |                        | 0              | 0       | 0       | 0      | 0      | 0                 |  |
| 1.    | 1.1. Бюджетные источники финансирования, тыс.руб.    | федеральный бюджет     |                |         |         |        |        |                   |  |
|       |  | республиканский бюджет | 4000,00        | 6000,00 | 1000,00 | 950,00 | 950,00 | 12900,00          |  |
|       | 1.2. Внебюджетные источники финансирования, тыс.руб. |                        |                |         |         |        |        |                   |  |
|       | ИТОГО  |                        | 4000,00        | 6000,00 | 1000,00 | 950,00 | 950,00 | 12900,00          |  |

## 5. Ключевые риски и возможности

| № п/п | Наименование риска/возможности                                     | Мероприятия по предупреждению риска/реализации возможности                                 |
|-------|--|--|
| Риски |  |  |
| 1.    | Нехватка педагогических кадров для работы в математических кружках | Разработка механизма привлечения педагогических кадров для работы в математических кружках |
| 2.    | Отсутствие мотивации у обучающихся                                 | Работа с родителями обучающихся и обучающимися   |

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| 3.          | Недостаточный уровень финансирования  | Разработка нормативного механизма, обеспечивающего бесперебойную реализацию проекта |
| Возможности |   |   |
| 1.          | Создание и развитие сети математических кружков, обеспечивающих поддержку, выявление и развитие математически одаренных детей | Реализация отработанных механизмов  |

#### 6. Описание проекта

|   |  |
|---|--|
| Связь с государственными программами Российской Федерации | Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утверждена постановлением Правительства российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642   |
| Взаимосвязь с другими проектами, программами              | Государственная программа Республики Северная Осетия-Алания «Развитие образования Республики Северная Осетия-Алания на 2017 - 2020 годы», утверждена постановлением Правительства Республики Северная Осетия-Алания от 26 декабря 2016 г. № 476<br>Концепция развития математического образования в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р |
| Формальные основания для инициации                        | Протокол совещания у Главы Республики Северная Осетия-Алания В.З. Битарова от 3 апреля 2018 года № 6   |
| Дополнительная информация                                 |  |

#### II. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

«Развитие математического образования в Республике Северная Осетия – Алания»

## 1. Общая характеристика

Специфика экономики Российской Федерации, Республики Северная Осетия-Алания требует специалистов технического профиля. Формирование будущего интеллектуального и творческого потенциала региона невозможно без выявления, поддержки, адресной помощи и развития наиболее одаренных в различных областях знаний и творчества детей и молодежи.

Вместе с тем в республике не сложилась целостная устойчивая система выявления, развития, сопровождения и поддержки математически талантливых и одаренных детей на разных ступенях образования, обеспечивающая соблюдение преемственности действий и результатов. В целях совершенствования системной работы с одаренными детьми в Республике Северная Осетия-Алания должен быть реализован проект, предусматривающий создание в муниципальных образованиях среды, обеспечивающей поддержку и развитие математически одаренных детей, построение эффективной модели, направленной на обеспечение обучающимся, имеющим высокую мотивацию и проявляющим выдающиеся математические способности, всех условий для развития и применения этих способностей.

Проект будет реализован в 2019 - 2023 годах. В результате реализации проекта будет создана сеть математических кружков, обеспечивающая поддержку и развитие математически одаренных детей, разработаны новые дополнительные общеобразовательные программы для работы в математических кружках. В результате выполнения проекта произойдут принципиальные изменения в работе с одаренными обучающимися.

## 2. Методика расчета показателей проекта

| № п/п | Наименование показателя                   | Единица измерения | Временные характеристики показателя | Алгоритм формирования (формула) | Базовые показатели (используемые в формуле) | Метод сбора информации, индекс формы отчетности | Охват единиц совокупности | Ответственный за сбор данных |
|-------|---|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|---|---------------------------|------------------------------|
| 1.    | Доля муниципальных образований, в которых | %                 | на конец года                       | $D=x*100/9$                     |   | периодическая отчетность                        | сплошное наблюдение       | Минобрнауки РСО-А            |

|    |   |   |               |                |  |                          |                     |                   |
|----|---|---|---------------|----------------|--|--------------------------|---------------------|-------------------|
|    | созданы математические кружки для обучающихся 3,4,5,6 классов           |   |               |                |  |                          |                     |                   |
| 2. | Доля обучающихся математических кружков, принявших участие в олимпиадах | % | на конец года | $D1=K0*100/K0$ |  | периодическая отчетность | сплошное наблюдение | Минобрнауки РСО-А |

$K_0$  – количество обучающихся в математических кружках,

$X$  – кол-во муниципальных образований

### 3. Механизм реализации проекта

Для достижения цели проекта потенциальными источниками финансирования могут выступать бюджетные ассигнования республиканского бюджета предусмотренные в республиканском бюджете Республики Северная Осетия-Алания Министерству образования и науки Республики Северная Осетия-Алания, средства федеральных образовательных организаций, расположенных на территории Республики Северная Осетия-Алания, являющихся соисполнителями проекта, а также средства государственных программ Российской Федерации, направленных на повышение качества математического образования

### 4. Структурная декомпозиция мероприятий проекта

| № п/п | Наименование мероприятия                         | Результат мероприятия                            | Требование к результату                    |
|-------|--|--|--|
| 1.    | Создание и развитие сети математических кружков, | создание и развитие сети математических кружков, | в каждом муниципальном образовании созданы |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    | обеспечивающих поддержку и развитие математически одаренных детей | обеспечивающих поддержку и развитие математически одаренных детей | математические кружки, обеспечивающих поддержку и развитие математически одаренных детей |
| 2. | Создание среды для выявления математически одаренных детей        | создание математических классов в ГБОУ РФМЛИ                      | созданы математические классы в ГБОУ РФМЛИ   |

## 5. Реестр заинтересованных сторон

| № п/п | Государственный орган   | Представитель интересов (должность)  | Ожидания от реализации проекта  |
|-------|---|--|---|
| 1.    | Высшие должностные лица Республики Северная Осетия-Алания,<br>Правительство Республики Северная Осетия-Алания | Глава Республики Северная Осетия-Алания,<br>Заместитель Председателя Правительства Республики Северная Осетия-Алания | функционирование и развитие сети математических кружков, обеспечивающих поддержку и развитие математически одаренных детей.<br>Функционирование математических классов в ГБОУ РФМЛИ |
| 2.    | Минобрнауки РСО-А   | Министр образования и науки Республики Северная Осетия-Алания  | функционирование и развитие сети математических кружков, обеспечивающих поддержку и развитие математически одаренных детей. Функционирование математических классов в ГБОУ РФМЛИ    |

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА  
«РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В  
РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ»**

1. Магкеева Анжела Казбековна – исполняющий обязанности начальника отдела общего образования и социальной защиты детства Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания (руководитель рабочей группы);
2. Вардашева Залина Георгиевна – главный специалист-эксперт отдела общего образования и социальной защиты детства Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания;
3. Гагиева Анжела Олеговна – руководитель методического объединения учителей математики Правобережного района, учитель математики муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа с. Новый Батако» Правобережного района Республики Северная Осетия-Алания (по согласованию);
4. Григорян Людмила Александровна – руководитель информационно-ресурсного методического центра Управления образования администрации местного самоуправления Моздокского района (по согласованию);
5. Джатиева Любовь Викторовна – заведующий информационно-методического кабинета Управления образования администрации местного самоуправления муниципального образования Пригородный район (по согласованию);
6. Исакова Людмила Сулеймановна – ректор государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального



- образования «Северо-Осетинский республиканский институт повышения квалификации работников образования»;
7. Кодрик Екатерина Васильевна – руководитель проекта «Развитие математического образования в Республике Северная Осетия-Алания»;
8. Макоева Лариса Борисовна – заместитель начальника Управления образования администрации местного самоуправления Ирафский район Республики Северная Осетия – Алания (по согласованию);
9. Маргиева Нелли Александровна – исполняющий обязанности директора государственного бюджетного образовательного учреждения «Республиканский физико-математический лицей-интернат»;
10. Платковская Елена Анатольевна – методист владикавказского казенного муниципального учреждения «Организационно-методический центр» (по согласованию);
11. Талинова Фатима Ахсарбековна – заместитель начальника Управления образования администрации местного самоуправления Кировский район Республики Северная Осетия – Алания (по согласованию);
12. Тигиев Артур Таймуразович – методист информационно-ресурсного центра Управления образования администрации местного самоуправления Алагирского района (по согласованию);
13. Тотоева Заира Темболовна – методист информационно-методического центра инновационных образований Дигорского района (по согласованию);
14. Хестанова Роза Газаковна – заместитель начальника Управления образования администрации местного самоуправления Ардонского района (по согласованию)
-