

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к письму Министерства образования, науки  
и молодежи Республики Крым  
от 01.12.2020 № 2536/01-14

### Положение о Февральской естественнонаучной образовательной программе Образовательного центра «Сириус»

#### 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения Февральской естественнонаучной образовательной программы Образовательного центра «Сириус» (далее — образовательная программа), ее методическое и финансовое обеспечение.

1.2. Образовательная программа проводится в Образовательном центре «Сириус» (Образовательный Фонд «Талант и Успех») с 6 февраля по 1 марта 2021 года.

1.3. Для участия в образовательной программе приглашаются учащиеся 10-х классов из образовательных организаций всех субъектов Российской Федерации, успешно прошедшие конкурсный отбор.

К участию в образовательной программе могут быть допущены учащиеся 9-х классов, прошедшие отбор по программе 10 класса.

1.4. Общее количество участников образовательной программы: до 150 человек. Из них до 50 человек по профильному направлению «Химия»; до 50 человек по профильному направлению «Биология»; до 50 человек по профильному направлению «Физика». Координационный совет может своим решением перераспределить квоты по предметам.

1.5. Для предоставления более широких возможностей в образовательной программе участвует не более 30 школьников из одного региона.

1.6. К участию в образовательной программе допускаются только граждане Российской Федерации.

1.7. Персональный состав участников образовательной программы утверждается Экспертным советом Образовательного Фонда «Талант и успех» по направлению «Наука».

1.8. Научно-методическое и кадровое сопровождение осуществляют химический и биологический факультеты МГУ имени М.В. Ломоносова, Московский физико-технический институт и Центр Педагогического мастерства г. Москвы.

1.9. В связи с целостностью и содержательной логикой образовательной программы, интенсивным режимом занятий и объемом академической нагрузки, рассчитанной на весь период пребывания обучающихся в Образовательном центре «Сириус», не допускается участие школьников в отдельных мероприятиях или части

образовательной программы: исключены заезды и выезды школьников вне сроков, установленных Экспертным советом Фонда.

1.10. В случае нарушений правил пребывания в Образовательном центре «Сириус» или требований настоящего Положения решением Координационного совета участник образовательной программы может быть отчислен с образовательной программы.

## **2. Цели и задачи образовательной программы**

2.1. Образовательная программа ориентирована на знакомство с экспериментальными навыками и методами в области физики, химии и биологии, а также решение школьниками практико-ориентированных задач (проектов).

Проект является логическим продолжением практикума и имеет целью продемонстрировать учащимся возможность применения приобретенных знаний и навыков на практике.

### **2.2. Цели образовательной программы:**

Развитие у учащихся межпредметных связей в области естественных наук.

Освоение школьниками теоретической базы и принципов решения задач в области естественных наук.

Развитие экспериментальных навыков в области естественных наук.

Развитие практико-ориентированного мышления и умения работать в коллективе в процессе выполнения практико-ориентированных задач.

Совершенствование навыков школьников для создания научно-исследовательских и инженерных проектов, подготовка к участию во Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы».

### **2.3. Задачи образовательной программы:**

- развитие у учащихся навыков работы в области естественных наук и расширение их кругозора;
- развитие умений и навыков экспериментальной работы с объектами живой природы, веществами и материалами;
- развитие умений ставить перед собой задачи и самостоятельно их решать;
- формирование межпредметных связей путем реализации практико-ориентированных задач;
- популяризация науки.

## **3. Порядок отбора участников образовательной программы**

3.1. Отбор участников осуществляется Координационным советом, формируемым руководителем Образовательного Фонда «Талант и успех», на основании требований, изложенных в настоящем Положении, а также общих критериев отбора в Центр «Сириус».

3.2. К участию в конкурсном отборе приглашаются учащиеся 9-х и 10-х классов образовательных организаций, реализующих программы общего и дополнительного образования, из всех регионов России.

3.3 Для участия в конкурсном отборе необходимо пройти регистрацию на сайте Образовательного центра «Сириус». Регистрация открыта до 4 декабря 2020 года.

При регистрации школьник выбирает приоритетное направление обучения (физика, химия, биология).

3.4. Конкурсный отбор школьников включает следующие испытания: дистанционное тестирование и оценка видеоролика, демонстрирующего навыки экспериментальной работы конкурсанта в междисциплинарной области (химия, физика и биология) вместе с идеей проекта участника, с которым связан проводимый эксперимент.

3.5. Дистанционное тестирование будет проведено 5 декабря 2020 года. В ходе дистанционного тестирования каждому школьнику будут предложены задания по химии, биологии и физике.

3.5.1. Регламент проведения тестирования будет опубликован на сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 30 ноября 2020 года. При подведении итогов учитываются результаты по всем трем предметам.

3.6. Видеоролик и описание идеи проекта необходимо загрузить не позднее 17 декабря 2020 года. Экспертная комиссия рассматривает и оценивает работы школьников, успешно прошедших дистанционное тестирование (не более трехсот).

3.7. Видеоролик должен проиллюстрировать экспериментальную работу автора в междисциплинарной области (химии, физики, биологии — минимум 2 предмета). Все эксперименты проводит автор.

Каждый школьник прикрепляет к заявке ссылку на видеоролик, размещенный на канале YouTube.

3.7.1. Критерии оценки видеоролика:

- представление: наличие и содержание названия, комментариев автора;
- наглядность, научность, оригинальность;
- наличие и содержание вывода;
- соблюдение правил техники безопасности.

Не оцениваются сложность эксперимента, а также использование в нем современного научного оборудования.

3.7.2. Требования к оформлению видеоролика:

- видеоролик обязательно имеет название и сопровождается рассказом или комментариями автора, в промежутках между комментариями возможно (но необязательно) использование музыкального сопровождения;

- в конце видеоролика должен быть краткий вывод, произнесенный или зачитанный автором, а также указано место проведения эксперимента и перечислены все люди, принимавшие участие в его подготовке;
- длительность видеоролика не менее 3 минут и не более 10 минут;
- возможно проведение эксперимента в школьной или научной лаборатории, на открытом воздухе или в домашних условиях в присутствии родителей, педагогов/кураторов;
- проведение эксперимента в условиях, угрожающих жизни и здоровью человека, не допускается (в случае нарушения правил техники безопасности по решению Координационного совета программы участник может быть дисквалифицирован);
- видеоролик подается заявителем индивидуально, проведение эксперимента группой школьников не оценивается; в случае необходимости участия в подготовке роликов других школьников, автор ролика может быть только один, другие участники могут выполнять только функции ассистентов

3.8. При отборе учитывается участие школьников в проектной и исследовательской деятельности. Необходимо представить краткое описание идеи проекта или выполненного одного исследования (не более 1 страницы текста). При оценке проектной (исследовательской) работы оценивается оригинальность и идея проекта, вклад школьника в его выполнение.

3.8.1. Дополнительно к заявке не позднее 17 декабря 2020 года необходимо прикрепить мотивационное письмо (не более 1 страницы текста). Письмо должно отражать мотивацию участника в близкой (ожидания от программы) и дальней (планы на будущее) перспективе.

3.9. По итогам трех конкурсных испытаний в каждом из направлений (биология, физика, химия) формируется единый ранжированный список участников отбора. Учащиеся приглашаются на образовательную программу в соответствии с общим рейтингом по направлению, с учетом лучшего результата по двум предметам (профильного и дополнительного).

3.10. Список школьников, приглашенных для участия в образовательной программе, будет опубликован на официальном сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 28 декабря 2020 года.

3.11. Учащиеся, отказавшиеся от участия в образовательной программе, будут заменены на следующих за ними по рейтингу школьников.

3.12. Участникам, прошедшим конкурсный отбор на программу, рекомендуется подать заявку на Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы».

3.13. Ограничения на повторное участие в образовательных программах. В соответствии с п.11. Общих критериев допускается участие школьников с июля 2020 года по июнь 2021 года не более, чем в двух образовательных программах по направлению «Наука», не идущих подряд.

Дополнительно к опубликованным в общих критериях правилам, одновременное участие в данной программе и в следующих программах невозможно за исключением специального решения Экспертного совета Фонда:

Химическая образовательная программа 2020 года

Сентябрьская биологическая программа 2020 года

#### **4. Аннотация образовательной программы**

Все участники образовательной программы одинаковое число времени занимаются всеми тремя предметами, при этом будут учтены их профильные направления: будут подготовлены специальные программы (физика для химиков, физика для биологов, химия для физиков, химия для биологов, биология для физиков, биология для химиков).

Образовательная программа включает в себя теоретические (лекции, семинары) и практические занятия в лабораториях по физике, химии и биологии, лекции и семинары ведущих преподавателей, по выбору — участие в выполнении проекта. Также предусмотрены спортивные и культурно-досуговые мероприятия, экскурсии по Олимпийскому парку и историческим местам города Сочи.

Помимо этого, в вечернее время школьникам предоставляется возможность посещать образовательные лекции, расширяющие их кругозор. Отдельно следует выделить лекции специально приглашенных ученых и представителей высокотехнологичных промышленных компаний и корпораций.

Экспериментальная работа предполагает ознакомление с экспериментальными навыками и методами в области физики, химии и биологии, а также решение школьниками практико-ориентированных задач (проект).

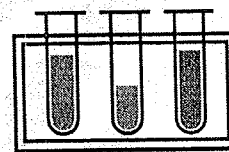
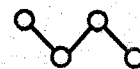
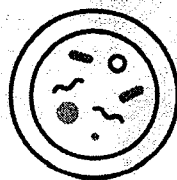
Проект является логическим продолжением практикума и имеет целью продемонстрировать учащимся возможность применения приобретенных знаний и навыков на практике. Проекты включают различные аспекты естественных наук. На программе будут проведены консультации по реализуемым школьниками проектам.

#### **5. Финансирование образовательной программы**

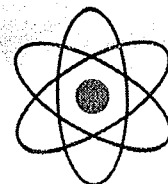
5.1. Оплата проезда, пребывания и питания школьников — участников образовательной программы — осуществляется за счет средств Образовательного Фонда «Талант и успех».



# Сириус



6 февраля — 1 марта 2021



## ФЕВРАЛЬСКАЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

К участию в конкурсном отборе приглашаются  
учащиеся 9-х и 10-х классов 2020/21 учебного года

### Что будет на программе:

- Теоретические и практические занятия химией, физикой и биологией
- Экспериментальная и проектная работа
- Лекции приглашенных ученых и представителей промышленных компаний

**Специальные достижения для участия в отборе не требуются**

1

До 4 декабря подать заявку  
на сайте [sochisirius.ru](http://sochisirius.ru)

2

5 декабря пройти  
дистанционное тестирование

3

До 17 декабря загрузить  
видеоролик, описание идеи  
проекта и мотивационное письмо

### О центре «Сириус»

Образовательный центр «Сириус» в Сочи был создан в 2015 году по инициативе Президента России на базе объектов олимпийской инфраструктуры. Цель работы «Сириуса» — развивать и поддерживать одарённых детей со всей страны. Сюда могут приехать мотивированные школьники, которые демонстрируют высокие результаты в науке, спорте или искусстве.

**Проезд, пребывание и обучение  
в «Сириусе» для детей бесплатны.**

### Подробности и регистрация

<https://sochisirius.ru/obuchenie/nauka/smena777>

