

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 1 по 24 февраля 2019 года.

1.3. Для участия в образовательной программе приглашаются учащиеся 10 класса из образовательных организаций всех субъектов Российской Федерации: • успешно прошедшие дистанционный тур по физике, химии и биологии

• активно занимающиеся экспериментальной деятельностью в области физики, химии и биологии, а также смежных областях и представившие результаты своей работы.

К участию в образовательной программе могут быть допущены учащиеся 9 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. Принять участие в образовательной программе могут только зарегистрировавшиеся школьники.

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

1.9. 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.

1.10. 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.

1.11. 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 школьников межпредметных связей 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.

2.3. Задачи образовательной программы:

- развитие навыков работы учащихся 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 9-10 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 будет открыта с 13 ноября по 5 декабря 2018 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 области химии, физики и биологии.

3.5. Дистанционное тестирование будет проведено 8 декабря 2018 года. В ходе дистанционного тестирования каждому школьнику будут предложены задания по всем предметам (химия, биология, физика).

Регламент проведения тестирования будет опубликован на сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 6 декабря 2018 года. При подведении итогов учитываются результаты во всех трех предметах.

3.6. Видеоролик необходимо загрузить не позднее 16 декабря 2018 года. Экспертная комиссия рассматривает и оценивает видеоролики школьников, успешно прошедших дистанционное тестирование (не более 300 видео).

3.7. Видеоролик должен проиллюстрировать экспериментальную работу автора в области химии, физики, биологии или в смешанных областях. Все эксперименты проводит автор.

Каждый школьник прикрепляет к заявке ссылку на видеоролик.

3.8. Критерии оценки видеоролика:

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

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

3.9. Требования к оформлению видеоролика:

- 1) видеоролик обязательно имеет название и сопровождается рассказом или комментариями автора, в промежутках между комментариями возможно (но необязательно) использование музыкального сопровождения;
- 2) 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;
- 3) длительность видеоролика не менее 5 минут и не более 10 минут;
- 4) возможно проведение эксперимента в школьной или научной лаборатории, на открытом воздухе или в домашних условиях в присутствии родителей, педагогов или кураторов;
- 5) 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.
- 6) 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.

3.10. По итогам конкурсных испытаний в каждом из направлений (биология, физика, химия) формируется единый ранжированный список участников отбора. Учащиеся 9 и 10 классов приглашаются на образовательную программу в соответствии с общим рейтингом по направлению.

3.11. Список школьников, приглашенных для участия в образовательной программе, будет опубликован на официальном сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 23 декабря 2018 года.

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

3.13. Ограничения на повторное участие в образовательных программах. В дополнение и в соответствии с опубликованными в общих критериях правилами, одновременное участие в данной программе и в следующих программах невозможно за исключением специального решения Экспертного совета Фонда:

Сентябрьская физическая программа 2018

Сентябрьская биологическая программа 2018

Мартовская физическая программа 2019

Апрельская химическая программа 2019

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, в том числе получение современных керамических материалов и изучение их свойств.

5. Финансирование образовательной программы

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