

## **Положение о декабрьской математической образовательной программе Образовательного центра «Сириус»**

### **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения Декабрьской математической образовательной программы Образовательного Фонда «Талант и успех» (далее – Фонд), ее методическое и финансовое обеспечение.

1.2. Декабрьская математическая образовательная программа (далее – образовательная программа, Программа) проводится в Образовательном центре «Сириус» с 1 по 24 декабря 2023 года (для школьников из города Москвы – с 1 по 12 декабря 2023 года).

Тип программы: учебная региональная программа.

1.3. Для участия в образовательной программе приглашаются школьники:

- 7–9 классов (на сентябрь 2023 года) из образовательных организаций субъектов Российской Федерации, указанных в пункте 1.4. (кроме участников из города Москвы), и Республики Беларусь;
- 7–8 классов (на сентябрь 2023 года) из образовательных организаций города Москвы.

Конкурсный отбор и обучение в рамках образовательной программы осуществляется на русском языке.

1.4. К участию в Образовательной программе приглашаются школьники из образовательных организаций Республики Беларусь и образовательных организаций следующих субъектов Российской Федерации:

- Владимирская область;
- Вологодская область;
- Воронежская область;
- Ивановская область;
- Калужская область;
- Костромская область;
- Курская область;
- Мурманская область;
- Новосибирская область;
- Омская область;
- Приморский край;
- Рязанская область;
- Тамбовская область;
- Тульская область;
- Хабаровский край;
- город Москва.

Участник образовательной программы должен обучаться в одном из указанных регионов по состоянию на декабрь 2023 года.

1.5. К участию в образовательной программе допускаются школьники, являющиеся гражданами Российской Федерации или Республики Беларусь.

1.6. Общее количество участников образовательной программы: до 200 человек. Дополнительно для школьников из Республики Беларусь предоставляется не более 20 мест.

1.7. В течение всего периода обучения в общеобразовательной организации школьник может принять участие не более чем в трех учебных региональных программах и не более чем в двух научных программах.

Школьники, которые исчерпали свою квоту по любому из типов образовательных программ (учебная региональная или научная), могут принять участие в этом типе образовательных программ еще один раз в переходный период в течение 2023/2024 учебного года.

1.9. Допускается участие школьников в течение учебного года (с июля по июнь следующего календарного года) не более, чем в двух образовательных программах по направлению «Наука» (по любым профилям, включая проектные образовательные программы), не идущих подряд.

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 по направлению «Наука».

1.11. В случае обнаружения недостоверных сведений в заявке на образовательную программу (в том числе класса обучения) кандидат на участие в Программе может быть исключен из конкурсного отбора.

1.12. В случае нарушении правил пребывания в Образовательном центре «Сириус» или требований настоящего Положения участник может быть отчислен с образовательной программы.

1.12.1. Обучающийся может быть отчислен с Программы независимо от результатов отбора в случае, если им не усваиваются материалы образовательной программы.

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

### **2.1. Цели образовательной программы:**

— раннее выявление, развитие и дальнейшая профессиональная поддержка детей, проявивших выдающиеся способности в области естественнонаучных дисциплин, а также добившихся успеха в техническом творчестве;

— обеспечение школьникам, проявившим свой талант на региональном уровне, равных, независимо от региона проживания, возможностей для развития таланта и его проявления в творческих проектах, конкурсах и соревнованиях федерального и международного уровня.

### **2.2. Задачи образовательной программы:**

- организация практики выполнения участниками Программы творческих заданий и заданий высокого уровня сложности, а также освоения необходимых для этого разделов профильных учебных предметов на углубленном уровне;
- расширение кругозора участников Программы в спектре естественных наук и их приложений;
- повышение мотивации школьников к текущим занятиям в рамках Программы и дальнейшим занятиям вне рамок Программы;
- вовлечение участников в систему обучения и сопровождения Сириуса и его региональных партнеров, действующую вне рамок Программы;
- ориентирование участников Программы на дальнейшее поступление в ведущие образовательные организации высшего образования России на специальности, важные с точки зрения Стратегии научно-технологического развития страны;
- ориентирование участников Программы на продолжение научной и/или инженерной карьеры в России.

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

3.1. Отбор участников образовательной программы осуществляется на основании требований, изложенных в настоящем Положении, а также Порядка отбора школьников на профильные программы Фонда по направлению «Наука».

3.2. К участию в конкурсном отборе приглашаются обучающиеся 7–9 классов (7–8 классов – школьники из города Москвы) образовательных организаций Российской Федерации и Республики Беларусь, реализующих программы общего или дополнительного образования.

К участию в конкурсном отборе в виде исключения могут быть допущены школьники 6 класса (на сентябрь 2023 года), прошедшие отбор по правилам 7 класса. Такие школьники будут обучаться в группах 7 классов, поэтому от них требуется опережающее полное владение курсом математики за 6 класс и первое полугодие 7 класса.

3.3. Для участия в конкурсном отборе необходимо пройти регистрацию на сайте Образовательного центра «Сириус». Регистрация будет открыта до 21 сентября 2023 года.

3.4. Отбор участников из числа обучающихся 7–9 классов (на сентябрь 2023 года) образовательных организаций Республики Беларусь и субъектов Российской Федерации, указанных в пункте 1.4. (кроме школьников из города Москвы), осуществляется в два этапа. Первый этап отбора – дистанционный учебно-отборочный курс на платформе «Сириус.Курсы». Второй этап отбора – заключительный отборочный тур, который проводится на площадках в регионах Российской Федерации (пункт 1.4) и Республике Беларусь.

3.4.1. Дистанционный учебно-отборочный курс будет проходить с 8 сентября по 7 октября 2023 года.

3.4.2. В рамках дистанционного учебно-отборочного курса оценивается успешность освоения учебного материала, а также результат, показанный



на дистанционном тестировании, проходящем в рамках курса. Дистанционное тестирование состоится 7 октября 2023 года.

3.4.3. Списки школьников, прошедших на второй (заключительный тур) этап отбора по результатам дистанционного учебно-отборочного курса, будут опубликованы на официальном сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 9 октября 2023 года.

3.4.4. На заключительный отборочный тур, без прохождения дистанционного учебно-отборочного курса, приглашаются:

– школьники, получившие «зачет» или «зачет с отличием» по итогам дистанционного обучения (январь-июнь 2023 года) на платформе «Сириус.Курсы» (для участников декабрьской математической образовательной программы 2022 года и участников программ регионального сопровождения);

– ученики 7–8 классов (на сентябрь 2023 года), получившие 2 сертификата за успешное прохождение на платформе «Сириус.Курсы» открытых курсов по алгебре, геометрии или комбинаторике, при условии прохождения дистанционного тестирования (30 сентября) на результат, определяемый после тестирования.

3.4.5. Заключительный отборочный тур будет проводиться 14 октября 2023 года на базе образовательных площадок в субъектах Российской Федерации и Республике Беларусь.

Регламент и пункты проведения тура будут опубликованы на официальном сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 9 октября 2023 года.

Предварительные результаты заключительного отборочного тура будут опубликованы не позднее 27 октября 2023 года.

3.4.6. Отбор участников образовательной программы по итогам заключительного тура проводится следующим образом:

3.4.6.1. Для каждого региона устанавливается квота в соответствии с размером контингента обучающихся соответствующих классов, а именно:

- Владимирская область: до 10 человек
- Вологодская область: до 10 человек
- Воронежская область: до 12 человек
- Ивановская область: до 8 человек
- Калужская область: до 8 человек
- Костромская область: до 8 человек
- Курская область: до 8 человек
- Мурманская область: до 8 человек
- Новосибирская область: до 12 человек
- Омская область: до 10 человек
- Приморский край: до 10 человек
- Рязанская область: до 8 человек
- Тамбовская область: до 8 человек
- Тульская область: до 10 человек
- Хабаровский край: до 10 человек
- Республика Беларусь: до 20 человек



3.4.6.2. Составляется ранжированный список обучающихся по каждой из параллелей 7–9 классов для каждого региона отдельно.

3.4.6.3. В каждой из учебных параллелей (7, 8, 9 классов) отбирается не менее двух школьников, имеющих наилучший результат, при условии, что они набрали необходимое пороговое количество баллов (одинаковое для школьников всех регионов в одной параллели). Оставшиеся места, исходя из вышеуказанной квоты региона, распределяются между учебными параллелями отдельным решением, исходя из места участника в общем по всем регионам ранжированном списке. На Программу приглашаются школьники, занявшие более высокие места.

3.4.6.4. В случае, если несколько школьников, показавших одинаковые высокие результаты, претендуют на попадание на образовательную программу, квота региона может быть изменена, в том числе квоты между учащимися разных классов.

3.5. Отбор участников из числа обучающихся 7–8 классов (на сентябрь 2023 года) образовательных организаций города Москвы проводится при участии Центра педагогического мастерства по следующим правилам:

3.5.1. Без дополнительного отбора в образовательной программе могут принять участие школьники образовательных организаций города Москвы, обучающиеся в 7–8 классах (на сентябрь 2023 года), удовлетворяющие хотя бы одному из следующих критериев:

— победители (диплом I степени) «Классического» Математического праздника 2023 года в параллели 6 или 7 класса;

- победители (диплом I степени) XX устной городской олимпиады по математике для 6–7 классов (Москва, 2023, [olympiads.mccme.ru/ustn](https://olympiads.mccme.ru/ustn));
- победители (диплом I степени) Московской математической олимпиады 2023 года в параллели 8 класса;
- победители (диплом I степени) Московского регионального этапа олимпиады имени Л. Эйлера 2023 года;
- победители (диплом I степени) и призеры (дипломы II или III степеней) заключительного этапа олимпиады имени Л. Эйлера 2023 года.

3.5.2 Школьники образовательных организаций города Москвы, обучающиеся в 7–8 классах, приглашаются на первый (дистанционный) отборочный тур, который пройдет 7 октября 2023 года, в случае соответствия следующим критериям:

- победители муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике 2022/23 учебного года в г. Москве;
- призеры (дипломы II или III степени) Математического праздника (классического) 2023 года в параллели 6 или 7 класса;
- призеры (дипломы II или III степени) XX устной городской олимпиады по математике для 6–7 классов (Москва, 2023, [olympiads.mccme.ru/ustn](https://olympiads.mccme.ru/ustn));
- победители (обладатели диплома) Математического праздника в Математической вертикали 2023 года в параллели 6 или 7 класса;

- призеры (дипломы II или III степени) Московской математической олимпиады 2023 года в параллели 8 класса;
- призеры (диплом II или III степени) Московского регионального этапа олимпиады имени Л. Эйлера 2023 года;
- награжденные похвальными грамотами заключительного этапа олимпиады имени Л. Эйлера 2023 года;
- победители (обладатели диплома) осеннего тура Турнира городов 2022/2023 учебного года в параллели 6 или 7 класса;
- успешно прошедшие отбор на Октябрьскую или Ноябрьскую математическую программу 2023 года в случае их перехода в образовательную организацию г. Москвы.

3.5.3. Заключительный отборочный тур будет проводиться 14 октября 2023 года на базе Центра педагогического мастерства города Москвы по отдельному регламенту. Регламент проведения второго этапа отбора будет опубликован на сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 4 октября 2023 года.

Список школьников, приглашенных на второй этап отбора по итогам первого этапа, будет опубликован не позднее 9 октября 2023 года.

3.5.4. Предварительные результаты заключительного этапа отбора будут опубликованы не позднее 27 октября 2023 года.

3.5.5. В рамках региональной квоты города Москвы (до 60 участников) распределение приглашенных школьников по классам: 40% – обучающиеся

7 класса, 60% – обучающиеся 8 класса. В случае, если несколько школьников, показавших одинаковые высокие результаты, претендуют на попадание на образовательную программу, квота региона может быть изменена, в том числе квоты между учащимися разных классов.

3.6. К участию в образовательной программе не допускаются участники июньской математической школы 2023 года для участников Заключительного этапа олимпиады имени Леонарда Эйлера.

3.7. Список школьников, приглашенных для участия в Образовательной программе, будет опубликован на официальном сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 1 ноября 2023 года.

3.8. Обучающиеся, отказавшиеся от участия в Образовательной программе, будут заменены на следующих за ними по рейтингу школьников.

Внесение изменений в список участников Программы может происходить до 17 ноября 2023 года.

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

4.1. Основа образовательной программы – занятия математикой на углубленном уровне. Теоретические знания значительно расширят арсенал идей и методов, а практические занятия позволят глубоко проработать и закрепить изученный материал. Полученные знания и умения укрепят фундаментальные знания в предметной области и создадут предпосылки для дальнейшего развития, в том числе в направлении смежных дисциплин и междисциплинарных проектов.



4.2. Профильная математическая программа включает теоретическую часть и практические занятия. Основа практических занятий – решение школьниками специально подобранных задач, выстроенных в логические последовательности, раскрывающие обсуждаемые идеи с последующим индивидуальным обсуждением решений с преподавателями. Цель беседы – проверка правильности и полноты доказательства, задание необходимого уровня строгости рассуждений, расстановка верных акцентов на ключевые аспекты обсуждаемой математической теории. Кроме теоретических и практических занятий проводятся устная и письменная олимпиады, а также ряд математических игр, позволяющих закрепить и отработать изученный материал в соревновательно-игровой форме. Для повышения эффективности образовательного процесса, школьники делятся на учебные группы с учетом их возраста и уровня подготовки. Содержание профильной части образовательной программы тематически сгруппировано по блокам алгебры и теории чисел, геометрии, комбинаторики и логики. Внутри тематических блоков содержание определяется сложившимися традициями дополнительного математического образования и образовательным потребностям участников программы, с учетом уровня их подготовки. На всех занятиях ведется электронная ведомость сдачи задач, что позволяет оценить успешность освоения школьниками учебного материала как по итогам программы, так и в процессе обучения, и, при необходимости, внести корректировки в содержание и помочь отстающим школьникам.

4.3 Важной частью образовательной программы являются научно-популярные и профориентационные лекции и мини-курсы ведущих ученых и представителей индустриальных партнеров, позволяющие школьникам познакомиться с передовыми разработками в направлениях, связанных с областью их интересов и смежных областях, спланировать собственное дальнейшее развитие с учетом перспектив обучения в ведущих ВУЗах

страны и последующего приложения знаний в рамках работы в научно-технологических компаниях, лидерах в своих областях.

4.4. Неотъемлемыми частями Программы являются предоставляемые школьникам возможности в рамках освоения широкого спектра образовательных дисциплин, а также культурно-досуговый и спортивно-оздоровительный компоненты, опирающиеся на уникальную инфраструктуру Образовательного центра «Сириус».

4.5. По завершению программы ее участники смогут продолжить обучение дистанционно на платформе «Сириус.Курсы», участвовать в других проектах Образовательного центра «Сириус», стажировках, предлагаемых его технологическими партнерами.

## **5. Финансирование образовательной программы**

5.1. Оплата проезда по территории Российской Федерации, питания и пребывания участников образовательной программы в Образовательном центре «Сириус» осуществляется за счет средств Образовательного Фонда «Талант и успех».



## **Положение о Декабрьской образовательной программе по генетическим технологиям**

### **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения Декабрьской образовательной программы по генетическим технологиям Образовательного Фонда «Талант и успех» (далее – Фонд), ее методическое и финансовое обеспечение.

1.2. Декабрьская образовательная программа по генетическим технологиям (далее – образовательная программа, Программа) проводится в Образовательном центре «Сириус» с 1 по 24 декабря 2023 года.

Тип программы: научная программа.

1.3. Для участия в Программе приглашаются школьники 9–11 классов (на сентябрь 2023 года) из образовательных организаций всех субъектов Российской Федерации.

Общее количество участников образовательной программы: не более 100 человек (9 класс – до 20 человек).

1.4. К участию в образовательной программе допускаются школьники, являющиеся гражданами Российской Федерации и стран Содружества Независимых Государств (далее – СНГ), а также Республики Абхазия и Южная Осетия.

Конкурсный отбор и преподавание учебных дисциплин в рамках образовательной программы осуществляется на русском языке.

1.5. 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 установленных сроков.

1.6. В течение всего периода обучения в общеобразовательной организации школьник может принять участие не более чем в трех учебных региональных программах и не более чем в двух научных программах.

1.6.1. Школьники, которые исчерпали свою квоту по любому из типов образовательных программ (учебная региональная или научная), могут принять участие в этом типе образовательных программ еще один раз в переходный период в течение 2023/2024 учебного года.

1.7. Допускается участие школьников в течение учебного года (с июля по июнь следующего календарного года) не более, чем в двух образовательных программах по направлению «Наука» (по любым профилям, включая проектные образовательные программы), не идущих подряд.

1.8. В случае обнаружения недостоверных сведений в заявке на образовательную программу (в том числе класса обучения) кандидат может быть исключен из конкурсного отбора.

1.9. В случае нарушений правил пребывания в Образовательном центре «Сириус» или требований настоящего Положения участник образовательной программы может быть отчислен с нее.

1.9.1. Школьник может быть отчислен с Программы в случае если им не усваиваются материалы образовательной программы, независимо от результатов отбора.

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

### **2.1. Цели образовательной программы:**

- раннее выявление, развитие и дальнейшая профессиональная поддержка детей, проявивших выдающиеся способности в области естественнонаучных дисциплин, а также добившихся успеха в техническом творчестве;

- обеспечение школьникам, проявившим свой талант на федеральном уровне, возможности получения опыта участия в современных научных исследованиях, передовых технологических проектах, а также возможности знакомства с деятельностью развитых индустриальных компаний и научных институтов, взаимодействия с их сотрудниками.

## 2.2. Задачи образовательной программы:

- вовлечение участников Программы в научное и/или техническое творчество для решения актуальных задач современной науки, технологической сферы, промышленности и т.п.;

- ознакомление участников Программы с элементами научных теорий по профилю образовательной программы;

- расширение кругозора участников Программы в спектре естественных наук и их приложений;

- повышение мотивации участников к текущим занятиям в рамках Программы и дальнейшим занятиям вне рамок Программы;

- вовлечение участников в систему обучения и сопровождения Образовательного центра «Сириус», действующую вне рамок Программы;

- ориентирование участников Программы на дальнейшее поступление в ведущие образовательные организации высшего образования России на специальности, важные с точки зрения Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации;

- ориентирование участников Программы на продолжение научной и/или инженерной карьеры в России.

## 3. Порядок отбора участников образовательной программы

3.1. Отбор участников образовательной программы осуществляется на основании Порядка отбора школьников на профильные программы Фонда по направлению «Наука», а также требований, изложенных в настоящем Положении.

3.2. Для участия в конкурсном отборе необходимо пройти регистрацию на официальном сайте Образовательного центра «Сириус».

Регистрация будет открыта до 21 сентября 2023 года.

Принять участие в образовательной программе могут только зарегистрированные школьники.

3.3. Отбор участников осуществляется в два этапа. Первый этап – дистанционный учебно-отборочный курс на платформе «Сириус.Курсы». Второй этап – заключительный очный отборочный тур, который проводится на площадках в регионах.

На заключительный этап отбора, без прохождения дистанционного учебно-отборочного курса, приглашаются победители и призеры Московской олимпиады школьников по генетике 2022/2023 учебного года и олимпиады «Ломоносов» по генетике.

3.3.1. С 8 сентября по 7 октября 2023 года для зарегистрировавшихся школьников будет организован дистанционный учебно-отборочный курс (далее – курс). Информация о курсе размещается в личном кабинете участника.

3.3.2. В рамках курса оценивается успешность освоения учебного материала, а также результат, показанный на дистанционном тестировании, проводящемся в рамках курса. Дистанционное тестирование состоится 7 октября 2023 года.

3.3.3. По итогам обучения в дистанционном учебно-отборочном курсе и дистанционного тестирования будут определены участники заключительного отборочного тура (далее – заключительный тур), который

пройдет на площадках в субъектах Российской Федерации 14 октября 2023 года.

3.3.4. Список школьников, допущенных к участию в заключительном туре, регламент проведения заключительного тура, места и время проведения этого тура в регионах будут опубликованы на сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 9 октября 2023 года.

Предварительные результаты заключительного тура будут опубликованы не позднее 27 октября.

3.3.5. Рейтинговый список кандидатов на участие в образовательной программе формируется в порядке убывания баллов заключительного тура (отдельно по 9 классу и 10–11 классам).

3.4. В образовательной программе могут принять участие не более 20 школьников от одного субъекта Российской Федерации. В случае прохождения на Программу более 20 школьников от одного региона через первичный проходной балл для данного региона определяется вторичный проходной балл, допускающий прохождение не более 20 школьников.

3.5. Учащиеся, отказавшиеся от участия в образовательной программе, могут быть заменены на следующих за ними по рейтингу школьников (по итогам заключительного тура). Внесение изменений в список участников Программы происходит до 17 ноября 2023 года.

3.6. Школьники, принявшие участие в декабрьской образовательной программе по генетическим технологиям 2023 года, не смогут участвовать в майской образовательной программе по генетике 2024 года.

3.7. Школьники, принявшие участие в декабрьской образовательной программе по генетическим технологиям 2022 года, обучавшиеся на тот период в 10 классе, не могут принять участие в декабрьской образовательной программе по генетическим технологиям 2023 года.



3.8. Список участников образовательной программы будет опубликован на сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 1 ноября 2023 года.

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

Образовательная программа включает в себя лекционные, семинарские и практические занятия по классической, популяционной, молекулярной и медицинской генетике, агробiotехнологиям и биоинформатике, лекции ведущих российских специалистов в области генетики.

В рамках образовательной программы ее участники будут иметь возможность посетить мастер-классы от ведущих ученых и представителей индустриальных компаний, позволяющие школьникам познакомиться с передовыми разработками в направлениях, связанных с областью их интересов и смежных областях, спланировать собственное дальнейшее развитие с учетом перспектив обучения в ведущих образовательных организациях высшего образования России и последующего приложения знаний в рамках работы в научно-технологических компаниях-лидерах в своих областях.

Профильную часть Программы дополняют культурно-досуговые и спортивно-оздоровительные мероприятия, опирающиеся на уникальную инфраструктуру Образовательного центра «Сириус».

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

Оплата проезда по территории Российской Федерации, пребывания и питания участников образовательной программы осуществляется за счет средств Образовательного Фонда «Талант и успех».



**Положение об образовательной программе**  
**«Алгоритмы и анализ данных»**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения образовательной программы «Алгоритмы и анализ данных» Образовательного центра «Сириус» (далее – образовательная программа, Программа), ее методическое и финансовое обеспечение.

1.2. Образовательная программа «Алгоритмы и анализ данных» проводится в Образовательном центре «Сириус» (Образовательный Фонд «Талант и успех» (далее – Фонд)) с 1 по 24 декабря 2023 года.

Тип программы: научная программа.

1.3. В образовательной программе могут принять участие школьники 10–11 классов из образовательных организаций, реализующих программы общего или дополнительного образования, всех регионов Российской Федерации, стран Содружества Независимых Государств (далее – СНГ), а также Республики Абхазия и Республики Южная Осетия, успешно прошедшие конкурсный отбор.

1.4. К участию в образовательной программе допускаются школьники, являющиеся гражданами Российской Федерации, стран СНГ, а также Республики Абхазия или Республики Южная Осетия.

Конкурсный отбор и преподавание учебных дисциплин в рамках образовательной программы осуществляется на русском языке.

1.5. Общее количество участников – не более 55 человек, из них не более 50 мест предоставляется школьникам Российской Федерации и не более 5 мест предоставляется школьникам из стран СНГ, Республик Абхазия и Южная Осетия.

1.6. В течение всего периода обучения в общеобразовательной организации школьник может принять участие не более чем в трех учебно-региональных программах и не более чем в двух научных программах.

1.6.1. Школьники, которые исчерпали свою квоту по любому из типов образовательных программ (учебная региональная или научная), могут принять участие в этом типе образовательных программ еще один раз в переходный период в течение 2023/2024 учебного года.

1.7. Допускается участие школьников в течение учебного года (с июля по июнь следующего календарного года) не более, чем в двух образовательных программах по направлению «Наука» (по любым профилям, включая проектные образовательные программы), не идущих подряд.

1.8. 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 по направлению «Наука».

1.9. В случае обнаружения недостоверных сведений в заявке на образовательную программу (в том числе класса обучения) кандидат может быть исключен из конкурсного отбора.

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

1.11. В независимости от результатов отбора школьник может быть отчислен с Программы в случае, если им не усваиваются материалы образовательной программы.

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

### **2.1. Цели образовательной программы:**

– раннее выявление, развитие и дальнейшая профессиональная поддержка детей, проявивших выдающиеся способности в области естественнонаучных дисциплин, а также добившихся успеха в техническом творчестве;

– обеспечение школьникам, проявившим свой талант на федеральном уровне, возможности получения опыта участия в современных научных исследованиях, передовых технологических проектах, а также возможности знакомства с деятельностью развитых индустриальных компаний и научных институтов, взаимодействия с их сотрудниками.

### **2.2. Задачи образовательной программы:**

- вовлечение участников Программы в научное и/или техническое творчество для решения актуальных задач в области современной науки, технологий, индустрии;
- ознакомление участников программы с элементами научных теорий по профилю Программы;
- расширение кругозора участников Программы в спектре естественных наук и их приложений;
- повышение мотивации участников к текущим занятиям в рамках образовательной программы и дальнейшим занятиям вне рамок Программы;
- вовлечение участников в систему обучения и сопровождения Сириуса, действующую вне рамок Программы;
- ориентирование участников Программы на дальнейшее обучение в ведущих образовательных организациях высшего образования России на специальности, соответствующие приоритетам научно-технологического развития России;
- ориентирование участников Программы на продолжение научной и/или инженерной карьеры в России.

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

3.1. Отбор участников образовательной программы осуществляется на основании требований, изложенных в настоящем Положении, а также



Порядка отбора школьников на профильные программы Фонда по направлению «Наука».

3.2. К участию в конкурсном отборе приглашаются школьники 10–11 классов, являющиеся гражданами России, стран СНГ, Республики Абхазия и Республики Южная Осетия.

3.2.1. К участию в образовательной программе из одного субъекта Российской Федерации могут быть приглашены не более 10% от общего количества участников Программы (региональная квота).

3.3. Для участия в конкурсном отборе школьнику необходимо подать заявку на официальном сайте Образовательного центра «Сириус» в срок до 30 сентября 2023 года.

3.4. Отбор участников осуществляется в два этапа. Первый этап – дистанционный учебно-отборочный курс на платформе «Сириус.Курсы» и заочное тестирование. Второй этап – заключительный очный отборочный тур, который проводится на площадках в регионах.

Школьники из г. Москвы или г. Санкт-Петербурга приглашаются на Программу только по результатам оценки академических достижений.

3.4.1. Для участия в конкурсном отборе, предполагающем прохождение вступительных испытаний, необходимо:

а) Пройти дистанционный учебно-отборочный курс с 15 сентября по 12 октября 2023 года, получив «Зачет». После этого участник отбора допускается к заочному (дистанционному) тестированию.

б) Пройти заочное (дистанционное) тестирование в период с 14 по 15 октября 2023 года. Участники, успешно прошедшие данный этап конкурсного отбора, приглашаются к заключительному отборочному туру.

в) Пройти заключительный отборочный тур на площадке в одном из регионов России 28 октября 2023 года.

3.4.2. На заключительный отборочный тур, без прохождения дистанционного учебно-отборочного курса и тестирования, приглашаются призеры Межрегиональной олимпиады школьников «Высшая проба» по информатике за 2022/2023 учебный год.

3.4.3. Список участников, регламент, места и время проведения заключительного отборочного тура будут опубликованы на сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 18 октября 2023 года.

3.5. В рамках конкурсного отбора на основании оценки академических достижений, без дополнительных испытаний, на Программу приглашаются победители и призеры заключительных этапов олимпиад 2022/2023 учебного года.

Количество мест для таких кандидатов: не более 15.

3.5.1. Участники отбора ранжируются в зависимости от конкретной олимпиады (чем выше олимпиада в списке, тем более высокий приоритет она имеет) и полученных в результате выступления на ней баллов.

Порядок ранжирования олимпиад следующий:



Порядок приоритета	Название олимпиады	Рейтинг
1	Всероссийская олимпиада школьников по информатике	Победители
2	Всероссийская олимпиада школьников по информатике	Призеры
3	Открытая олимпиада школьников по программированию	Победители
4	Открытая олимпиада школьников по программированию	Призеры
5	Межрегиональная олимпиада школьников «Высшая проба» по информатике	Победители

При отборе на образовательную программу оцениваются академические достижения школьников, загруженные в Государственный информационный ресурс о лицах, проявивших выдающиеся способности. Прикреплять подтверждающие документы к заявке не требуется.

В случае наличия нескольких достижений из перечисленного списка участник проходит по достижению, которое имеет наиболее высокий приоритет согласно таблице выше.

3.5.2. Если несколько учащихся, показавших одинаково высокие результаты, претендуют на участие в образовательной программе, то они

ранжируются по баллам, полученным в рамках участия в соответствующей олимпиаде.

3.5.3. Участники отбора из рейтингового списка, сформированного на основании оценки академических достижений, не попавшие по квоте (в соответствии с пунктом 3.5. настоящего Положения) на образовательную программу, приглашаются на заключительный отборочный тур вне зависимости от результатов дистанционного учебно-отборочного курса и тестирования.

3.5.4. Список кандидатов на участие в образовательной программе, сформированный на основе оценки академических достижений, будет опубликован на официальном сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 11 октября 2023 года.

3.6. Школьники, отказавшиеся от участия в образовательной программе, могут быть заменены на следующих за ними по рейтингу школьников. Внесение изменений в список участников программы происходит до 16 ноября 2023 года.

3.6.1. В случае отказа школьников, приглашенных на Программу на основании оценки академических достижений, их место передается участникам конкурсного отбора, набравшим наиболее высокий проходной балл по итогам вступительных испытаний.

3.6.1.1. В случае отказа школьников из г. Москвы или г. Санкт-Петербурга, приглашенных на основании оценки академических достижений, их место передается участникам конкурсного отбора из соответствующего субъекта

Российской Федерации, имеющим наиболее высокий приоритет по итогам оценки академических достижений.

3.7. Полный список кандидатов на участие в образовательной программе, а также результаты первого и второго этапов отбора, будут опубликованы на официальном сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 1 ноября 2023 года.

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

Программа ориентирована на старших школьников, увлекающихся программированием, в том числе имеющих уверенные знания языка программирования Python, а также алгоритмов и структур данных.

В рамках интенсива по программированию участники программы распределяются на несколько групп по уровню знаний, для которых предусмотрена разная образовательная программа.

В рамках переходной части участники решают оптимизационные задачи и знакомятся с методами машинного обучения. Данный блок направлен на получение навыков применения математических методов для решения реальных задач, связанных в том числе с анализом данных. Лекции и контеcты данного блока нацелены на повышение понимания того, как материал интенсива первой части наилучшим образом применить в проектной части.

В рамках проектной части участники Программы распределяются на команды для работы над проектами. У каждой команды будет куратор-аналитик или разработчик-исследователь с опытом промышленного

программирования. Куратор ставит задачу команде, помогает распределять роли и декомпозировать на подзадачи. В процессе работы отвечает на вопросы и делает ревью кода. В конце программы на защите проектов команды презентуют полученные итоговые результаты друг другу и всем желающим. Выполненные проекты можно будет использовать для участия во Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы».

Обучение практическим навыкам будет происходить непосредственно в работе команды над проектом. В течение программы будет проведено несколько обзорных лекций от экспертов в конкретной области, с целью дать школьникам представление о профессиях и трендах в индустрии.

## **5. Финансирование образовательной программы**

5.1. Оплата проезда по территории Российской Федерации, пребывания и питания школьников-участников образовательной программы осуществляется за счет средств Образовательного Фонда «Талант и успех».