**Положение об образовательной программе по практической химии
образовательного центра «Сириус»**

**1. Общие положения**
1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения образовательной программы по практической химии Образовательного Фонда «Талант и успех» (далее — Фонд), её методическое и финансовое обеспечение.

1.2. Образовательная программа по практической химии проводится в Образовательном центре «Сириус» (далее — образовательная программа, Программа) с 1 по 22 апреля 2025 года.

1.3. Для участия в образовательной программе приглашаются учащиеся 9–11-х классов из образовательных организаций всех субъектов Российской Федерации.

1.4. К участию в образовательной программе допускаются школьники, являющиеся гражданами Российской Федерации, государств-членов СНГ, а также Республики Абхазия и Республики Южная Осетия.

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

1.5. Общее количество участников образовательной программы: не более 30 человек.

1.6. Школьник может принять участие не более чем в одной программе по направлению «Наука» в течение учебного года (с июля текущего года по июнь следующего года), а суммарное количество программ в течение всего периода обучения в общеобразовательной организации не может превышать пяти. Ограничения не распространяются на установочные сборы (школы) членов и кандидатов в национальные команды школьников (по профилям математика, информатика, физика, химия, биология, астрономия и астрофизика), а также июльскую научно-технологическую программу «Большие вызовы». Не допускается участие в двух образовательных программах направления «Наука», идущих подряд, включая программу «Большие вызовы».

1.7. В связи с целостностью и содержательной логикой Образовательной программы, интенсивным режимом занятий и объёмом 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 Фондом.

1.8. В случае обнаружения недостоверных сведений в заявке на образовательную программу (в т.ч. класса обучения) участник может быть исключен из конкурсного отбора или образовательной программы.

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

1.10. Школьник, независимо от результатов конкурсного отбора, 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 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 требований, изложенных в настоящем Положении, а также [Порядка отбора школьников на профильные программы Фонда по направлению «Наука»](https://sochisirius.ru/kak-popast/science-regulations).

3.2. К участию в конкурсном отборе приглашаются учащиеся 9–11-х классов образовательных организаций, реализующих программы общего и дополнительного образования.

3.3 Для участия в конкурсном отборе необходимо пройти регистрацию на сайте Образовательного центра «Сириус». Регистрация будет открыта до 7 марта 2025 года.

При регистрации к заявке необходимо прикрепить мотивационное письмо.

3.4. Отбор участников осуществляется в два этапа. Первый этап — дистанционное тестирование. Второй этап — итоговое собеседование.

3.4.1. Дистанционное тестирование будет проведено 9 марта 2025 года.

3.4.2. Регламент дистанционного тестирования будет опубликован на сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 27 февраля 2025 года.

3.4.3. Список школьников, приглашенных на индивидуальное собеседование по итогам дистанционного тестирования, будет опубликован не позднее 12 марта 2025 года.

3.4.4. В рамках индивидуального собеседования будут рассмотрены мотивационные письма участников и проверены знания по профилю программы. Мотивационное письмо необходимо прикрепить к заявке на участие в конкурсном отборе.

3.4.5. Собеседования с кандидатами на участие в Программе будут проведены с 13 по 17 марта 2025 года.

3.5. Отбор участников образовательной программы осуществляется на основании нормированной суммы баллов, полученных за дистанционное тестирование, собеседование и оценку мотивационного письма.

3.6. В образовательной программе из одного субъекта Российской Федерации могут принять участие не более 20% школьников от общего числа участников Программы.

3.7. Список школьников, приглашенных для участия в образовательной программе, будет опубликован на официальном сайте Образовательного центра «Сириус» не позднее 18 марта 2025 года.

3.8. Школьники, отказавшиеся от участия в образовательной программе, будут заменены на следующих за ними по рейтингу кандидатов. Внесение изменений в список участников Программы происходит до 21 марта 2025 года.

**4. Аннотация образовательной программы**

Учащимся старших классов будет показано, как на основе фундаментальных законов химии решаются прикладные задачи, разрабатываются новые функциональные и конструкционные материалы, оптимизируются существующие и предлагаются новые технологии получения химических веществ и материалов самого разного назначения (от продуктов малотоннажной химии до фармпрепаратов).

Образовательная часть программы включает теоретические (лекции, семинары) и практические (экспериментальные и расчетные) занятия. В рамках исследовательской практики школьникам будет предложено шесть тем научных проектов, связанных с созданием новых материалов для люминесцентной термометрии лантанидов, функциональных материалов на основе интеркалированного графита, полимерных композиционных материалов, комплексов металлов в качестве лекарственных средств, серосодержащих азотных удобрений с улучшенными потребительскими свойства, сверхчувствительной сенсорики на основе эффекта гиперусиленного комбинационного рассеяния света.

Об актуальности соответствующих проблем участникам программы расскажут представители ведущих российских компаний и корпораций - УРАЛХИМ и тд, а также высококвалифицированные преподаватели МГУ им. М.В. Ломоносова.

**5. Финансирование образовательной программы**

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