

БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Региональный конкурс

Мурманская область

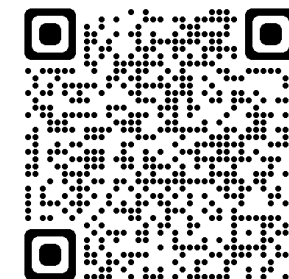
БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

КОНКУРС НАУЧНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

[Участвовать](#)

[→ подробнее о конкурсе](#)

**Создавай
науку
будущего!**





БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

КОНКУРС НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ «БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»

Структура конкурса



Школьники 7-11 классов
Студенты 1-2 курс колледжей и техникумов (до 19 лет)

Регистрация
до 15 февраля 2024 года

Отборочные этапы конкурса

Региональный конкурс
с 16 февраля по 4 марта 2024 года в
дистанционном формате

10 марта 2024 года формируется ранжированный
список участников, определяется список участников
Финального этапа. Список публикуется на сайте
Регионального конкурса: <http://www.talented51.ru>

Дистанционный конкурс
с 16 февраля по 1 апреля 2024 года в
дистанционном формате

Финальный этап

14 - 15 марта 2024 года в очном
формате

Заключительный этап

с 10 апреля по 15 мая 2024 года

- очное тестирование
- индивидуальное собеседование с экспертами

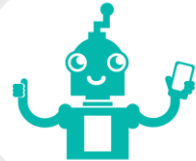
Участие принимают победители и призеры
регионального конкурса и победители
дистанционного трека

Список победителей и призеров заключительного этапа конкурса публикуются на официальном сайте конкурса
в срок до 20 мая 2024 года

Региональный конкурс



Агропромышленные
и биотехнологии



Большие данные, искусственный
интеллект, финансовые
технологии и машинное обучение



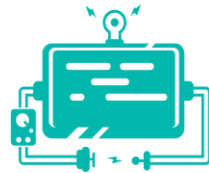
Беспилотный
транспорт
и логистические
системы



Когнитивные
исследования



Генетика
и биомедицина



Современная
энергетика



Передовые
производственные
технологии



Умный город
и безопасность



Освоение Арктики
и Мирового океана

**Экология и изменения
климата**

Дистанционный трек



Новые материалы



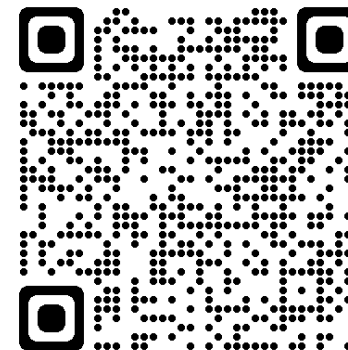
Нанотехнологии

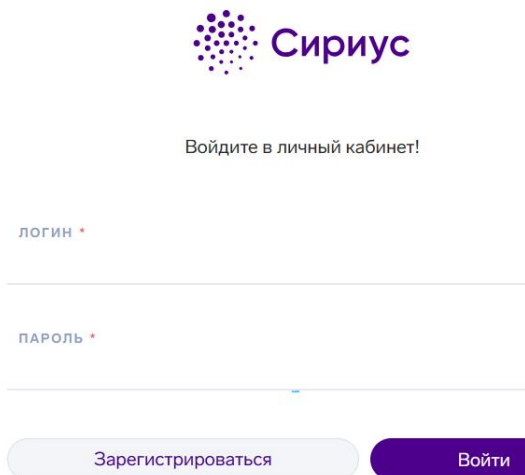



Природоподобные
и нейротехнологии



Космические
технологии





 Сириус

Войдите в личный кабинет!

ЛОГИН *

ПАРОЛЬ *

Зарегистрироваться Войти

[Забыли!](#)



БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Регистрация на Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы»

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов – это возможность для старшеклассников и студентов, которые занимаются научной или исследовательской деятельностью, показать свои проекты и разработки. В этом году принять участие в конкурсе могут ученики школ и учреждений среднего профессионального образования, уровня 7 – 11 классов.

Как подать заявку?

- 1 Зайди в систему Сириус. Онлайн под своим логином и паролем или зарегистрируйся: <https://online.sochisirius.ru/>
- 2 После входа сразу переходи по ссылке для подачи заявки на Кон

Подать заявку



[Сириус Вход \(online.sochisirius.ru\)](https://online.sochisirius.ru/)



Требования к оформлению работы

1. Требования к оформлению текстовой части

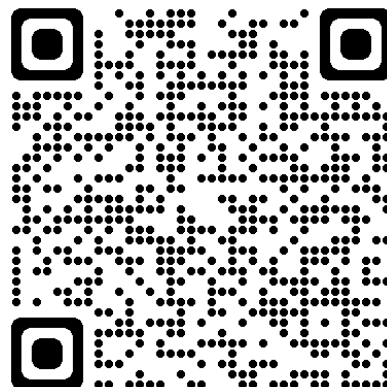
- Объем текста – не более 15 000 знаков без пробелов (без учета фотоматериалов, схем, графиков – в качестве приложений), без титульной страницы, глоссария и списка литературы
- Формат *.pdf, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1.5, объем файла не более 7 Мб.

В тексте могут содержаться рабочие гиперссылки на видео, файлы моделей, схем, чертежей, программные коды проекта или исследования.

Остальные графические элементы работы должны быть помещены внутри текста.

2. Требования к оформлению презентации

- Формат *.pdf;
- Размер файла не превышает 7 Мб.



Критерии оценки работ участников Всероссийского научно-технологического конкурса проектов «Большие вызовы» в 2023/2024 учебном году

1. Обязательные требования к содержанию работы.

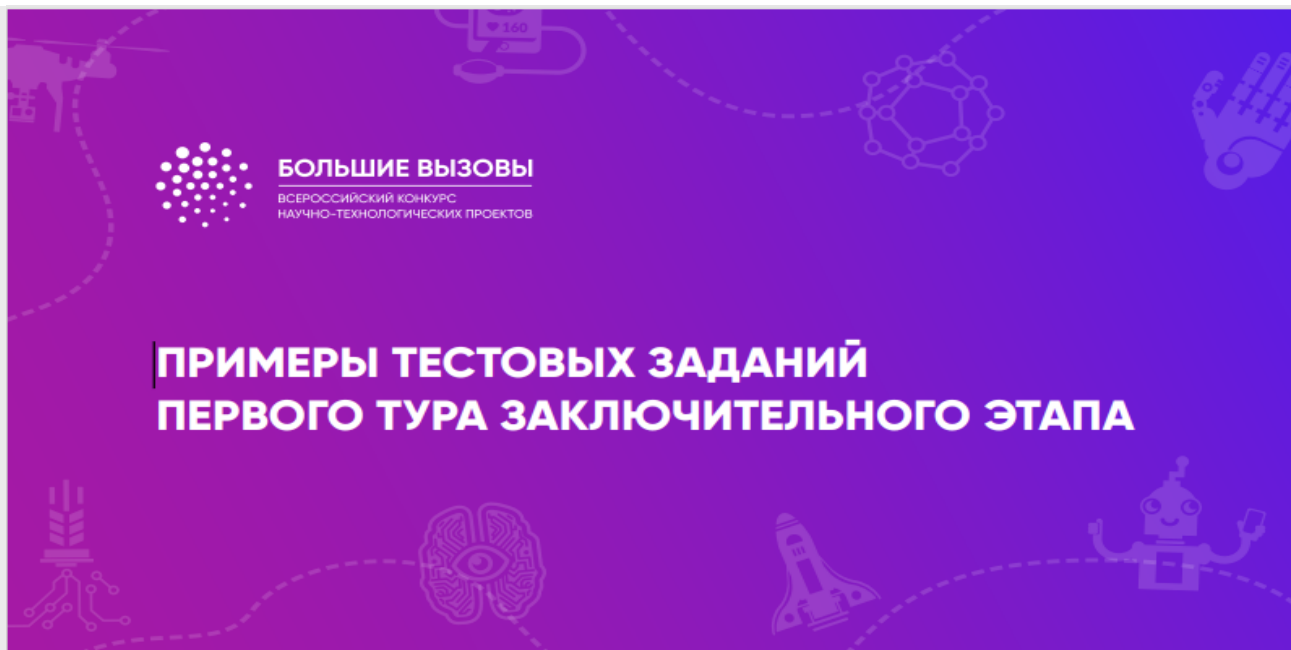
При несоответствии любому из описанных в данном разделе критериев, работа считается отклоненной.

Оригинальность	В работе не должно содержаться значительных заимствований. Оригинальность текста должна составлять более 70%
Этичность	Работа не должна нарушать морально-этические нормы или носить провокационный характер. ¹
Здоровый смысл/научность	Полученные результаты не должны противоречить основополагающим законам природы (т.н. вечный двигатель), не должна наблюдаться очевидная лженаучность используемого подхода.
Соответствие требованиям Положения о Конкурсе и оформлению работ	Работа не соответствует ни одному из направлений конкурса Не прикреплен текст проекта Не прикреплена презентация Содержание презентации не соответствует тексту проекта Текст работы содержит более 20000 символов (не включая пробелы) Представлена групповая работа, вклад заявителя в реализацию которой не определен

Формула расчета итогового балла:

$$\Sigma = (kp1 + kp2 + kp3 + 5 \times kp4) \times kp5^2$$

2. Критерии для оценки исследовательских работ



БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПЕРВОГО ТУРА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЕ И БИОТЕХНОЛОГИИ



БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ
ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

ДНК-полимераза для проявления каталитической активности требует:

Вы можете выбрать один или несколько вариантов ответа.

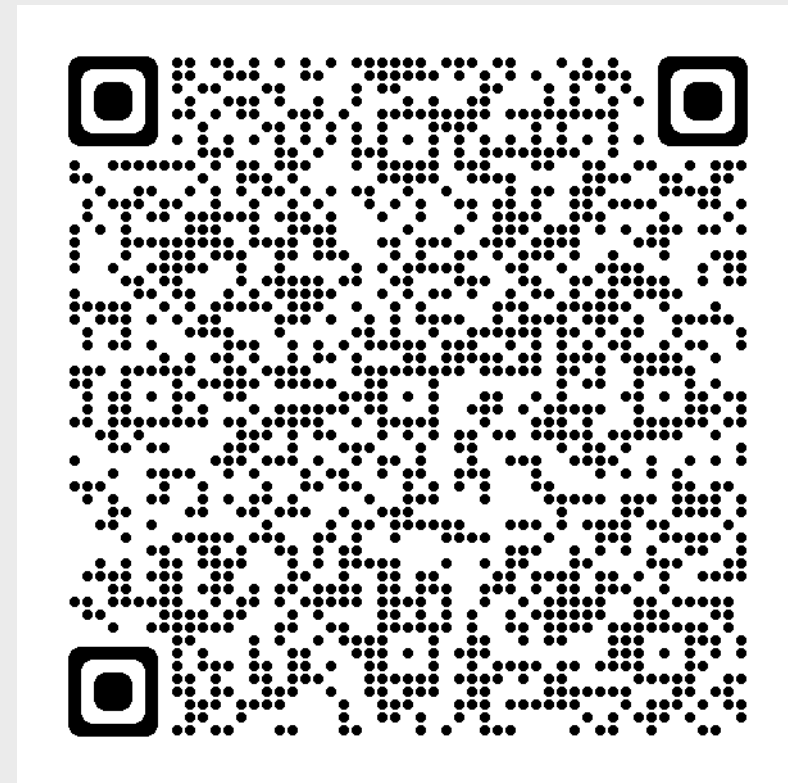
- матрица ДНК
- АТФ
- нуклеозидтрифосфаты
- ионы магния
- белки, связывающие одноцепочечную ДНК

Для приготовления 1 л питательной среды Зшби требуется:

- 20г глюкозы
- 15г агара
- $K_2HPO_4 - 0,2г$
- $MgSO_4 - 0,2г$
- $NaCl - 0,2г$
- $K_2SO_4 - 0,2г$
- $CaCO_3 - 5,0г$

В лаборатории имеется кристаллогидрат сульфата магния ($MgSO_4 \cdot 7H_2O$). Вычислите массу кристаллогидрата, которую требуется добавить для приготовления 1 литра среды.

Какое количество циклов полимеразной цепной реакции потребуется для получения 256 молекул ДНК из одной исходной?



Наименование программы	Большие вызовы
Учебный год	
2020/2021 учебный год	50 чел.
2021/2022 учебный год	30 чел.
2022/2023 учебный год	42 чел.
2023/2024 учебный год	Регистрация до 15 февраля 2024 года

№ п/п	Муниципальное образование	2020/2021 учебный год	2021/2022 учебный год	2022/2023 учебный год
1	г. Мурманск	21	18	28
2	ЗАТО Александровск	10	6	8
3	г. Апатиты с подведомственной территорией	10	2	-
4	Ковдорский муниципальный округ	5	-	-
5	ЗАТО г. Североморск	3	1	1
6	Кольский район	-	1	1
7	Печенгский муниципальный округ	1	-	-
8	Кандалакшский муниципальный район	-	1	-
9	г. Полярные Зори	-	1	-
10	г. Кировск с подведомственной территорией	-	-	-
11	г. Мончегорск с подведомственной территорией	-	-	-
12	г. Оленегорск с подведомственной территорией	-	-	-
13	ЗАТО Видяево	-	-	-
14	ЗАТО г. Заозерск	-	-	-
15	Ловозерский район	-	-	-
16	ЗАТО г. Островной	-	-	-
17	Терский район	-	-	-
Итого:		50	30	38 (4 СПО)

Менее 0,2%
от числа обучающихся
6-11 классов
муниципальных
образований области

Региональный конкурс

Дистанционный трек

Направление	2020/2021 учебный год	2021/2022 учебный год	2022/2023 учебный год
Агропромышленные и биотехнологии	5	6	8
Когнитивные исследования	9	4	7
Освоение Арктики и Мирового океана	12	9	5
Современная энергетика	2	5	3
Умный город и безопасность	22	6	12
Беспилотный транспорт и логистические системы	-	-	1
Генетика и биомедицина	-	-	2
Передовые производственные технологии	-	-	1
Новые материалы	-	-	1
Большие данные	-	-	1
Природоподобные и нейротехнологии	-	-	1
Космические технологии	-	-	-
Нанотехнологии	-	-	-
Итого	50	30	42

Показатели числа участников регионального этапа в 2023/2024 учебном году по муниципальным образованиям Мурманской области

№ п/п	Муниципальное образование	Число обучающихся 6-11 классов	Большие вызовы, ~ 0,5%
1	г. Мурманск	13624	68
2	г. Мончегорск с подведомственной территорией	2354	12
3	Кольский муниципальный район	1590	8
4	Кандалакшский муниципальный район	2131	11
5	г. Кировск с подведомственной территорией	1539	8
6	ЗАТО Александровск	2428	12
7	Ловозерский муниципальный район	494	3
8	ЗАТО город Североморск	3236	17
9	Терский муниципальный район	244	2
10	ЗАТО поселок Видяево	299	2
11	ЗАТО город Заозерск	498	3
12	Ковдорский муниципальный округ	896	5
13	г. Оленегорск с подведомственной территорией	1414	7
14	ЗАТО город Островной	46	1
15	г. Апатиты с подведомственной территорией	2555	13
16	Печенгский муниципальный округ	1878	10
17	г. Полярные Зори с подведомственной территорией	996	5
Итого		36222	187

Преимущества участия

Получишь до 10 дополнительных баллов при поступлении в вуз

Победители конкурса смогут увеличить шансы при поступлении в бакалавриат

Прокачаешь hard и soft навыки в проектной деятельности

В рамках конкурса ты будешь защищать проект перед разными экспертными комиссиями, участвовать в коллективных мероприятиях. А для успешной подготовки к заключительному этапу нужно будет освоить тайм-менеджмент

Сможешь поступить в экспериментальный IT-бакалавриат Университета «Сириус» без экзаменов

Вместе с компаниями-партнерами Университет «Сириус» разработал уникальную программу бакалавриата для выпускников 9-ых классов. Четыре года студенты будут учиться у лучших экспертов отрасли в Университете «Сириус» и жить на федеральной территории «Сириус», а пятый год посвятят стажировке в компаниях-партнерах – VK, Ростелеком, Гринатом и других.

[Подробнее →](#)

Реализуешь свой проект

Экспертная комиссия оценит проект и даст рекомендации по его развитию

Сможешь претендовать на грант Президента РФ

Победители и призеры будут внесены в государственный информационный ресурс о лицах, проявивших выдающиеся способности (ГИР). И позже смогут претендовать на получение грантов Президента Российской Федерации. Также они смогут участвовать в научных мероприятиях «Сириуса» и пройти стажировки в подразделениях Фонда «Талант и успех» и компаний-резидентов ИНТЦ «Сириус»

- Огурцова Галина Игоревна, методист Центра выявления и поддержки одаренных детей и молодежи «Полярная звезда», 8(8152) 43-46-70, polyarnayazvezda@laplandiya.org.
- Борзакова Анна Михайловна, педагог-организатор Центра выявления и поддержки одаренных детей и молодежи «Полярная звезда», 8(8152) 41-30-35, polyarnayazvezda@laplandiya.org.