



ГАУ ДО РС(Я) «Малая академия наук Республики Саха (Якутия)»
Региональный центр выявления и поддержки одаренных детей Республики
Саха (Якутия)

СОГЛАСОВАНО:
Член Экспертного совета

/Черосов М.М./

« 9 » ноября 2020г.

УТВЕРЖДЕНО:
Председатель НМС МАН РС(Я)

/Яковлева А.В./

Протокол №4
« 9 » ноября 2020 г.

Дополнительная общеразвивающая программа

«Атмосфера науки»

(программа с применением дистанционных технологий)

Направление:

Наука (проектная деятельность)

Руководитель образовательной программы:

Черосов М.М., доктор биологических наук, заведующий лабораторией и
главный научный сотрудник Института биологических проблем
криолитозоны СО РАН

Авторы программы:

Протодьяконова А.Н., методист научно-методического отдела
ГАУ ДО РС (Я) «Малая академия наук Республики Саха (Якутия)»

Целевая аудитория: 7-11 классы

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа “Атмосфера науки” разработана для подготовки участников к заключительному этапу Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» (далее - Программа). Программа дает возможность развивать у обучающихся личностный, интеллектуальный, творческий потенциал, исследовательские знания, умения и навыки, способствует создать благоприятные условия для их самообразования, профессиональной ориентации и социализации.

Перечень партнеров программы:

ФГАОУ ВО «СВФУ имени М.К. Аммосова»

ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнологический университет»

ФИЦ «Якутский научный центр» СО РАН

Школа анимации и спецэффектов [it-generator]

Программа реализуется с применением дистанционных технологий посредством платформы Zoom, DISGORD, GoogleMEET (по требованию наставника). Во время проведения Программы ученые проводят индивидуальные консультации по научно-исследовательским и инженерно-техническим проектам учащихся в соответствии с требованиями конкретных конференций и конкурсов. Программа позволяет развитию сотрудничества образовательных учреждений с вузами, научными институтами, центрами, дает возможность участникам под руководством ведущих ученых республики получить хорошую подготовку к успешному участию во всероссийских конференциях.

Сроки проведения: с 01 по 10 апреля 2021 г.

Объем программы: 26 часов.

Цель и задачи программы:

- развитие системы интеллектуального наставничества, формирование сообщества ученых-наставников;
- развитие исследовательских компетенций обучающихся;
- подготовка школьников к успешному выступлению на Всероссийских конференциях и конкурсах.
- ориентация обучающихся в перспективах развития проекта и содействие их профессиональному самоопределению.

Особенностью программы является совместная работа участников с учеными-наставниками, которая способствует развитию проектной и исследовательской деятельности обучающихся, дает возможность получить ценные рекомендации по содержанию и перспективам развития проекта.

Возраст детей: с 13-18 лет

Критерии отбора: В Программу приглашаются победители и призеры финала регионального трека Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы».

Заявки принимаются по Lk14 онлайн платформе выявления и поддержки одаренных детей Республики Саха (Якутия).

Содержательная характеристика программы:

Подготовка проводится по направлениям:

1. Агропромышленные и биотехнологии
2. Генетика, персонализированная и прогностическая медицина
3. Космические технологии. Современная энергетика
4. Новые материалы
5. Освоение Арктики и Мирового океана
6. Современная энергетика
7. Умный город и безопасность
8. Научная графика

Подготовка проводится в 3 этапа:

- **Заочный этап** – 01-02 апреля эксперты рассматривают работы и дают индивидуальные рекомендации участникам по работе.

С 01 по 10 апреля самостоятельная работа участника по рекомендациям наставника. Корректировка проекта на основе рекомендаций

- **Онлайн консультации по научно-исследовательской работе** - с 03 по 09 апреля 2021 г. Онлайн-консультации в форме видеоконференции проводятся в соответствии с утвержденным расписанием.

- **Презентация работы**- 10 апреля 2021 г. Каждый участник выступает перед экспертной комиссией.

Формы работы по количеству детей: работа ведется индивидуально, так и с группами (подгруппами) школьников в зависимости от целей и задач каждого конкретного занятия.

Формы проведения занятий: лекции, групповые и индивидуальные консультации, самостоятельная работа, защита проекта.

Количество детей на занятиях – от 1-6 человек

Краткое описание тем (модули содержания)

1. Вводная часть

- Установочное совещание для участников. Правила поведения в эфире при дистанционном обучении. Расписание занятий. Правила участия в Форуме.

2. Основная часть.

2.1. Индивидуальные консультации с тьютором.

- Работа по проекту обучающегося. Обсуждение проекта. Рекомендации тьютора по содержанию и оформлению проекта, презентации, технике выступления. Корректировка проекта.

2.2. Занятия по компьютерной графике.

- Графическое оформление презентации в Power Point, работа с инструментарием Power Point. Основные правила отображения информации, анимация и структура презентации. Рекомендации тьютора по оформлению презентации, корректировка презентации.

2.3. Самостоятельная работа участника по рекомендациям наставника.

- Корректировка проекта на основе рекомендаций.

3. Заключительная часть.

- Презентация результатов проектной деятельности. Выступление перед экспертами. Рекомендации экспертов по проекту.

- Рефлексия участника. Анализ рекомендаций и указанных ошибок. Исправление недочетов.

Учебно-тематический план

№	Наименование темы	Содержание занятия	Часы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Ознакомление с правилами участия в подготовке и во Всероссийском форуме научной молодежи "Шаг в будущее", г. Москва	Правила поведения в эфире при дистанционном обучении. Расписание занятий. Правила участия в Форуме.	1	онлайн	01.04.2021
2.	Индивидуальные консультации с наставниками	1. Отправка участникам НИР наставникам.	6	офлайн	01.03.- 03.04.2021

		2. Рекомендации наставников по НИР			
3.	Самостоятельная работа участника по рекомендациям наставника	Корректировка НИР, презентации на основе рекомендаций	6	офлайн	01.04.-10.04.2021 г.
5	Индивидуальные консультации наставниками	Работа по проекту обучающегося. Рекомендации по содержанию и оформлению проекта, по технике выступления. Корректировка проекта.	8	онлайн	04.04-09.04.2021г.
	Занятия по научной графике	Графическое оформление презентации в Power Point. Рекомендации по оформлению презентации.	3	онлайн	05.04.-08.04.2021
7	Презентация проекта	Презентация проекта перед экспертной комиссией. Защита проекта в малых группах. Рефлексия участника.	2	онлайн.	10.04.2021г.
	Итого		26		

Методическое обеспечение программы:

Технические требования к реализации данной программы: всем участникам курса требуется наличие компьютерной техники с доступом в интернет, установить ZOOM, DISGORD, GoogleMEET (по требованию наставника).

Ссылки на официальный сайт Конкурса:

<https://konkurs.sochisirius.ru/> Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы»

Оценка реализации программы и образовательные результаты программы:

№	Вид контроля	Форма контроля	Сроки проведения
1	Текущий	Беседа	По итогам каждого занятия
2	Промежуточный	Оценка проекта	По итогам индивидуальной консультации с наставником
3	Итоговый	Конференция. Рефлексия проекта.	Заключительное занятие

Успешность освоения программы каждым обучающимся фиксируется в протоколе итоговой конференции.

*Критерии оценки исследовательских и прикладных проектов:

Критерий 1 Целеполагание	Балл
Цель работы не поставлена, задачи не сформулированы, проблема не обозначена.	0
Цель обозначена в общих чертах, задачи сформулированы не конкретно, проблема не обозначена	1
Цель однозначна, задачи сформулированы конкретно, проблема не актуальна: либо уже решена, либо актуальность не аргументирована	2
Цель однозначна, задачи сформулированы конкретно, проблема обозначена, актуальна;	3

актуальность проблемы аргументирована	
Критерий 2 Анализ области исследования	
Нет обзора литературы изучаемой области/ область исследования не представлена. Нет списка используемой литературы.	0
Приведено описание области исследования. Приведен список используемой литературы, но нет ссылок на источники. Источники устарели, не отражают современное представление.	1
Приведен анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Цитируемые источники устарели, не отражают современное представление.	2
Приведен анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Источники актуальны, отражают современное представление.	3
Критерий 3 Методика исследовательской деятельности	
Нет описания методов исследования. 2) Нет плана исследования. 3) Нет схемы эксперимента. 4) Нет выборки (если требуется).	0
Присутствует только одно из следующего: 1)Описание методов исследования. 2)План исследования. 3) Схема эксперимента. 4) Выборка (если требуется).	1
Присутствует только два из следующего: 1)Описание методов исследования. 2)План исследования. 3) Схема эксперимента. 4) Выборка (если требуется).	2
Приведены методы исследования, план исследования. Дана схема эксперимента. Выборка (если требуется) соответствует критерию достаточности.	3
Критерий 4 Качество результата	
Исследование не проведено, результаты не получены, поставленные задачи не решены, выводы не обоснованы.	0
Исследование проведено, получены результаты, но они не достоверны. Решены не все поставленные задачи. Выводы недостаточно обоснованы.	1
Исследование проведено, получены достоверные результаты. Решены все поставленные задачи. Выводы обоснованы. Не показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	2
Исследование проведено, получены результаты, они достоверны. Решены все поставленные задачи. Выводы обоснованы. Показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	3
Критерий 5 Оригинальность работы (проверка на антиплагиате)	
0-50% оригинальности	0

51-60% оригинальности	1
61-70% оригинальности	2
71-100% оригинальности	3