



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./

УТВЕРЖДЕНО:

Председатель НМС МАН РС(Я)

/Яковлева А.В./

«_18_» января 2022 г.

Протокол № 1

«_18_» января 2022 г.

Дополнительная общеразвивающая программа

«Атмосфера науки»

(программа с применением дистанционных технологий)

Направление:

Наука (проектная деятельность)

Авторы программы:

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

Целевая аудитория: 6-10 классы

Якутск, 2022

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа “Атмосфера науки” (далее - Программа) разработана для подготовки учащихся, рекомендованных по итогам Республиканской научной конференции - конкурса молодых исследователей имени академика Владимира Петровича Ларионова «Шаг в будущее – Инникигэ хардыы – Professor V.P. Larionov «A Step into the Future» Science Fair» для участия во всероссийских конференциях-конкурсах. 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. Программа позволяет развитию сотрудничества образовательных учреждений с вузами, научными институтами дает возможность участникам под руководством ведущих ученых республики получить хорошую подготовку к успешному участию во всероссийских конференциях-конкурсах.

Перечень партнеров программы:

ФГАОУ ВО «СВФУ имени М.К. Аммосова»

ФИЦ «Якутский научный центр» СО РАН

Программа реализуется с применением дистанционных технологий (по требованию наставника). Во время проведения программы ученые проводят индивидуальные консультации по научно-исследовательским и инженерно-техническим проектам учащихся в соответствии с требованиями конференций-конкурсов.

Сроки проведения: с 25 марта по 03 апреля 2022 г.

Объем программы: 21 часа.

Цель и задачи программы:

- развитие системы интеллектуального наставничества, формирование сообщества ученых-наставников;
- развитие исследовательских компетенций обучающихся;
- подготовка школьников к успешному выступлению на Всероссийских конкурсах имени В.И. Вернадского
- 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 12-17 лет

Критерии отбора школьников на участие в ДОП «Атмосфера науки»

| Наименование образовательной программы | Критерии | |
|--|--|--------------|
| Направление “Наука” | | |
| Проектные смены | <i>Достижения в республиканской конференции –конкурсе молодых исследователей «Инникигэ Хардыы»</i> | <i>Баллы</i> |
| | Лауреат | 30 |
| | Дипломант 1 степени | 20 |

| | |
|---|------------------------------|
| Дипломант 2 степени | 15 |
| Дипломант 3 степени | 10 |
| Достижения в перечневых олимпиадах и конкурсах Министерства Просвещения РФ | Всероссийский уровень |
| Лауреат | 40 |
| Дипломант 1 степени | 30 |
| Дипломант 2 степени | 25 |
| Дипломант 3 степени | 20 |
| Номинация | 15 |
| Участник | 10 |
| <i>Достижения в Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы»</i> | <i>Региональный трек</i> |
| Победитель | 30 |
| Призер | 20 |
| Номинации | 15 |
| Участник финала | 10 |
| <i>Достижения в иных конкурсах и конференциях</i> | <i>Всероссийский уровень</i> |
| Лауреат | 30 |
| Дипломант 1 степени | 20 |
| Дипломант 2 степени | 15 |
| Дипломант 3 степени | 10 |
| <i>Достижения в олимпиадах и конкурсах МАН и партнеров (очная форма)</i> | <i>Региональный уровень</i> |
| Победитель | 15 |
| Призер | 10 |
| Участник | 5 |
| Наличие публикаций | |
| Цитируемые Web Of Science, Scopus | 100 |
| Из перечня ВАК | 50 |
| РИНЦ | 30 |

| | | |
|--|--|-----|
| | Иные | 15 |
| | <i>Наличие охранных документов, полученных школьниками на объекты интеллектуальной собственности</i> | |
| | Патент на изобретение | 100 |
| | Полезная модель | 80 |
| | Свидетельство о регистрации компьютерной программы, алгоритмов, базы данных и т.п. | 50 |
| | <i>Дополнительные баллы</i> | |
| | Наличие сертификата о прохождении дистанционных курсов онлайн-школы развития талантов ОЦ «Сириус» | 30 |
| | Наличие сертификата о прохождении регулярных смен и дистанционных курсов регионального центра | 20 |

Регистрация участников через «Личный кабинет» на сайте <https://lensky-kray.ru/>

Содержательная характеристика программы.

Подготовка проводится по направлению естественные науки.

- **Офлайн консультации** – с 25 марта по 03 апреля ученые-наставники рассматривают работы и дают индивидуальные рекомендации участникам по работе.

С 25 марта по 03 апреля самостоятельная работа участника по рекомендациям наставника. Корректировка проекта на основе рекомендаций

- **Онлайн консультации по научно-исследовательской работе** - с 25 марта по 03 апреля 2022 г. Онлайн-консультации в форме видеоконференции проводятся в соответствии с утвержденным расписанием.

- **Презентация работы**- 03 апреля 2022 г. Итоговое выступление обучающихся.

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 1-10 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 конкурсах.

1. Основная часть.

2.1. Индивидуальные консультации.

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

2.3. Самостоятельная работа участника по рекомендациям ученого-наставника.

- Корректировка проекта на основе рекомендаций.

1. Заключительная часть.

- Презентация результатов проектной деятельности. Итоговое 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 всероссийских конференциях-конкурсах | Правила поведения в эфире при дистанционном обучении. Расписание занятий. Правила участия в конференциях-конкурсах. | 1 | онлайн | 15.03.2022 |
| 2. | Индивидуальные консультации. | 1. Отправка участниками НИР наставнику. 2. Рекомендации наставников по НИР | 6 | офлайн | 15-18.03.2022 |
| 3. | Самостоятельная работа участника по рекомендациям наставника | Корректировка НИР, презентации на основе рекомендаций | 6 | офлайн | 15-18.03.2022 |
| 5 | Индивидуальные консультации с наставниками | Работа по проекту обучающегося. Рекомендации по содержанию и оформлению проекта, по технике выступления. Корректировка проекта. | 6 | онлайн | 15-18.03.2022 |
| 7 | Презентация проекта | Презентация проекта перед экспертной комиссией. Защита проекта в малых группах. Рефлексия участника. | 2 | онлайн. | 18.03.2022 |
| | Итого | | 21 | | |

Методическое обеспечение программы:

Технические требования к реализации данной программы: всем участникам курса требуется наличие компьютерной техники с доступом в интернет.

Ссылки на официальный сайт конкурсов имени В.И. Вернадского:
<https://vernadsky.info/>

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; актуальность проблемы аргументирована | | 3 |
| 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 | | |
| 1. 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. | | 3 |

| | |
|---|---|
| Выборка (если требуется) соответствует критерию достаточности. | |
| 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 |