

**ГАУ ДО РС (Я) «Малая академия наук Республики Саха (Якутия)»  
МБОУ «Черская средняя общеобразовательная школа»  
МО «Нижнеколымский район» РС (Я)**

Утверждаю:  
Директор:   
« 25 » мая 2017 г.



Ректор:   
Согласовано:  
В.К.Павлов  
« 25 » мая 2017г.



**Программа  
комплексной научно-исследовательской экспедиции  
школьников  
по маршруту п.Черский – участок Юртино**

2017г.

## **Пояснительная записка**

Программа комплексной экспедиции по изучению «малой Родины» разработана в соответствии с «Концепцией развития Малой академии наук РС (Я)» как одно из направлений деятельности по выявлению и поддержке одаренных детей Республики Саха (Якутия).

Данная экспедиция является одной из форм работы с одаренными детьми, направленной на создание условий для реализации их интеллектуального и творческого потенциала в рамках Программы «Развитие системы поддержки одаренных детей. Артика».

Участниками комплексной экспедиции являются учащиеся с 11 до 17 лет. В экспедиции будут участвовать учащиеся 3 школ улуса: Черской СОШ, Колымской национальной СОШ имени Н. И. Таврата, Походская СОШ Нижнеколымского улуса (района) Республики Саха (Якутия). Принцип комплексного подхода к изучению «малой Родины» обеспечивается включением в состав участников экспедиции 2 разновозрастных отрядов:

- биологи-ботаники (рук. Кузнецова Людмила Васильевна, науч. сотр. ИБПК СО РАН).

- биологи-орнитологи (рук. Колесов С.Д., науч. сотр. отдела мамонтовой фауны Академии наук РС (Я)).

Цель комплексной экспедиции – активное вовлечение школьников в научно-исследовательскую деятельность по изучению своей «малой Родины», воспитание чувства патриотизма и содействие их профессиональному самоопределению.

Комплексная экспедиция проводится в течение 10 дней, объем часов (учебная нагрузка) – 60 ч. (6 часов в день), из них:

- 48 часов (теоретические и практические занятия, экскурсии, сбор материала, обработка материала);

- 10 часов (подготовка индивидуальной исследовательской работы);

- 2 часа итоговая научно-практическая конференция (отчеты по группам, доклады по индивидуальным исследовательским работам).

### **Примерный распорядок учебного дня:**

8.00-9.00 – подъем, завтрак

9.00-13.00 – выход на маршруты исследований;

13.00-14.00 – обед

15.00-17.00 – камеральная обработка материала, работа по индивидуальному исследованию.

17.00-18.00 – свободное время.

18.00-19.00 – ужин.

19.00 – 22.00 – мероприятия досуга.

### **Ожидаемые результаты:**

1. Исследовательские проекты, выполненные участниками экспедиции;
2. Участие учащихся в олимпиадах, конкурсах и научно-практических конференциях;
3. Участие учащихся в многолетних мониторинговых исследованиях;
4. Разработка программ дополнительного образования в школах – участниках комплексной экспедиции;
5. Приобретение нового знания в рамках определенной области биологии и конкретной выбранной исследовательской темы, расширение кругозора школьника;
6. Владение навыками планирования, проведения научного исследования;

7. Понимание методологии исследования и освоение методов изучения объектов и предмета исследования;
8. Приобретение навыков полевого описания, обсуждения и обобщения полученных фактов и результатов, формулирования выводов;
9. Формирование умений подготовить устный доклад, презентацию, выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы.
10. Укрепление материально-технической базы школ (за счет сбора материала для лабораторных работ).

Дата проведения: 27 июня -7 июля 2017 г.

Деятельность: научно-исследовательская

Тип лагеря: палаточный, полевой

Кол-во участников: 14 школьников из Нижнеколымского района.

Учителя и работники:

Трусова Оксана Николаевна – педагог-библиотекарь, начальник летнего лагеря

Шагальдинова Баира Ивановна – педагог дополнительного образования

Филиппова Алена Ивановна – социальный педагог, учитель родных языков

Асекротова Оксана Ивановна – учитель начальных классов

**27 июня 2017 года** – заезд ученых МАН, встреча, размещение, встреча с начальником МКУ УО Прокопьевой Натальей Ивановной.

**28 июня – 29 июня** – теоретические и практические занятия для подготовки к экспедиции;

**с 30 июня по 4 июля** сбор материала Черский - участок Юртино;

**5 – 6 июля** – камеральная обработка материала, подготовка докладов;

**7 июля** – итоговая научно-практическая конференция.

## Основное содержание

### «Биологи-ботаники»

**Тема 1.** Флора сосудистых растений Колымского флористического района.

**Тема 2.** Методы полевых исследований ботанических объектов.

**Тема 3.** Высшие сосудистые растения. Методы гербаризации высших сосудистых растений.

### Тематическое планирование

День	Тема занятия	Часы	Форма организации занятия (практическое занятие, экскурсия и т.д.)
1 день	Флора высших сосудистых растений Колымского флористического района	2	Вводная лекция
2 день	Методика полевых исследований ботанических объектов	6	Лекции, практические занятия
3 день	Методика полевых исследований ботанических объектов	6	Лекции, практические занятия

4 день	Полевые маршруты – изучение флористического состава растений и сбор гербария	7	Экскурсии, практические занятия
5 день	Полевые маршруты – изучение флористического состава растений и сбор гербария	7	Экскурсии, практические занятия
6 день	Полевые маршруты – изучение флористического состава растений и сбор гербария	7	Экскурсии, практические занятия
7 день	Полевые маршруты – изучение флористического состава растений и сбор гербария	7	Экскурсии, практические занятия
8 день	Камеральная обработка собранного материала, подготовка доклада	6	Консультации, практическая работа
9 день	Камеральная обработка собранного материала, подготовка доклада	6	Консультации, практическая работа
10 день	Научно-практическая конференция	6	
	Всего:	60	

### «Биологи-орнитологи»

Тема 1. Разнообразие и экология птиц тундровой зоны.

Тема 2. Методы полевых исследований птиц.

### Тематическое планирование

День	Тема занятия	Часы	Форма организации занятия (практическое занятие, экскурсия и т.д.)
1 день	Разнообразие птиц Якутии	2	Вводная лекция
2 день	Птицы тундровой зоны	6	Лекции, практические занятия
3 день	Экология отдельных видов птиц	6	Лекции, практические занятия
4 день	Методы маршрутных учетов птиц	7	Экскурсии, практические занятия
5 день	Методы точечных учетов птиц	7	Экскурсии, практические занятия
6 день	Метод картографирования птиц	7	Экскурсии, практические занятия
7 день	Методы изучения погадок птиц	7	Экскурсии, практические

			занятия
8 день	Камеральная обработка собранного материала, подготовка доклада	6	Консультации, практическая работа
9 день	Камеральная обработка собранного материала, подготовка доклада	6	Консультации, практическая работа
10 день	Научно-практическая конференция	6	
	Всего:	60	

### **Обобщение и обсуждение итогов**

В конце экспедиции будет совместное обобщение и обсуждению результатов. Оно будет включать не только комментирование отдельных полевых работ, но и совместное рассмотрение полученных фактов, поиск внутренней связи между ними, выстраивание причинно-следственных связей, соотнесение полученных результатов с известными фактами, закономерностями, о которых школьник узнал не только из школьного курса биологии, но работая с научными методиками, с учеными во время подготовки к экспедиции и в ходе самих полевых работ.

В конце будет сформулирован итог исследования, указывается, какой вклад был внесен в решение поставленных задач и цели, проблемы в целом и могут быть даны практические рекомендации по охране изученных природных объектов и по их неистощительному использованию.