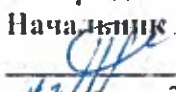


ГАОУ ДО РС (Я) «Малая академия наук Республики Саха (Якутия)»
МКУ «Управление образования Среднеколымский улус (район)»

Утверждаю:
Начальник МКУ УО:

А.В. Третьяков
«13» июня 2017 г.

Согласовано:
Ректор 
В.К. Павлов
«13» июня 2017 г.

Программа
комплексной научно-исследовательской экспедиции
школьников на территории Природного парка «Колыма»
в рамках работы
палаточно - стационарного лагеря «Маяк»

профиль лагеря: биолого - палеонтологический

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 является учащиеся с 10 до 17 лет. В экспедиции будут участвовать учащиеся школ Муниципального образования «Среднеколымский улус (район)» Республики Саха (Якутия). Принцип комплексного подхода к изучению «Малой Родины» обеспечивается включением в состав участников экспедиции 2 разновозрастных отрядов:

- палеонтологи (рук. Протодьяконов Константин Егорович, сотрудник Музей Мамонта ФГАОУ ВО СВФУ им. М.К. Аммосова).

- биологи - ботаники (рук. Охлопков Василий Николаевич, аспирант Института естественных наук ФГАОУ ВО СВФУ им. М.К. Аммосова, ведущий специалист студенческого бизнес - инкубатора «OPEN»).

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 14 дней, объем часов (учебная нагрузка) – 84 ч. (6 часов в день), из них:

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

- 18 часов (подготовка индивидуальной исследовательской работы);

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

Примерный распорядок учебного дня:

8.00 - 09.00 – 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 - 9.00 – 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: 8 июля - 22 июля 2017 г.

Деятельность: научно-исследовательская

Тип лагеря: палаточно-стационарный

Кол-во участников: 15 школьников из Среднеколымского района.

8 июля - заезд ученых МАН РС (Я) в лагерь «Маяк», встреча, размещение, встреча с администрацией.

9 июля - 11 июля – теоретические и практические занятия для подготовки к экспедиции;

с 12 июля по 18 июля сбор материала;

19 - 20 июля – камеральная обработка материала, подготовка докладов;

21 июля – итоговая научно-практическая конференция.

22 июля – выезд ученых.

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	6	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	6	Экскурсии, практические занятия
5 день	Полевые маршруты – изучение	6	Экскурсии,

	флористического состава растений и сбор гербария		практические занятия
6 день	Полевые маршруты – изучение флористического состава растений и сбор гербария	6	Экскурсии, практические занятия
7 день	Полевые маршруты – изучение флористического состава растений и сбор гербария	6	Экскурсии, практические занятия
8 день	Полевые маршруты – изучение флористического состава растений и сбор гербария	6	Экскурсии, практические занятия
9 день	Полевые маршруты – изучение флористического состава растений и сбор гербария	6	Экскурсии, практические занятия
10 день	Полевые маршруты – изучение флористического состава растений и сбор гербария	6	Экскурсии, практические занятия
11 день	Камеральная обработка собранного материала, подготовка доклада	6	Консультации, практическая работа
12 день	Камеральная обработка собранного материала, подготовка доклада	6	Консультации, практическая работа
13 день	Камеральная обработка собранного материала, подготовка доклада	6	Консультации, практическая работа
14 день	Научно-практическая конференция	6	
	Всего:	84	

«Палеонтологи»

Тема 1. Мамонтовая фауна Якутии

Тема 2. Методика полевых исследований палеонтологических объектов (стратиграфия, тафономия, описание разреза и т.д.)

Тема 3. Методика работы с остеологическими объектами (описание, определение видовой принадлежности, снятие промеров и т.д.)

Тематическое планирование

День	Тема занятия	Часы	Форма организации занятия (практическое занятие, экскурсия и т.д.)
1 день	«Что такое палеонтология?» «Мамонтовая фауна Якутии»	6	Вводная лекция
2 день	«Местонахождения и уникальные палеонтологические объекты бассейна р. Колыма» Методика полевых исследований палеонтологических объектов	6	Лекции, практические занятия

	(стратиграфия, тафономия, описание разреза и т.д.)		
3 день	Методика полевых исследований палеонтологических объектов (стратиграфия, тафономия, описание разреза и т.д.)	6	Лекции, практические занятия
4 день	Полевые маршруты – обследование местонахождений мамонтовой фауны и сбор палеонтологического материала	6	Экскурсии, практические занятия
5 день	Полевые маршруты – обследование местонахождений мамонтовой фауны и сбор палеонтологического материала	6	Экскурсии, практические занятия
6 день	Полевые маршруты – обследование местонахождений мамонтовой фауны и сбор палеонтологического материала	6	Экскурсии, практические занятия
7 день	Методика работы с остеологическими объектами (описание, определение видовой принадлежности, снятие промеров и т.д.)	6	Экскурсии, практические занятия
8 день	Полевые маршруты – обследование местонахождений мамонтовой фауны и сбор палеонтологического материала	6	Экскурсии, практические занятия
9 день	Полевые маршруты – обследование местонахождений мамонтовой фауны и сбор палеонтологического материала	6	Экскурсии, практические занятия
10 день	Полевые маршруты – обследование местонахождений мамонтовой фауны и сбор палеонтологического материала	6	Экскурсии, практические занятия
11 день	Камеральная обработка собранного материала, подготовка доклада	6	Консультации, практическая работа
12 день	Камеральная обработка собранного материала, подготовка доклада	6	Консультации, практическая работа
13 день	Камеральная обработка собранного материала, подготовка доклада	6	Консультации, практическая работа
14 день	Научно-практическая конференция	6	
	Всего:	84	

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.