

ГАУ ДО РС (Я) «Малая академия наук Республики Саха (Якутия)»
МБОУ Абыйская средняя общеобразовательная школа
МО «Абыйский улус (район)» РС (Я)



Утверждаю:
Директор: Р.В.Бережнова
«25» мая 2017 г.



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

Программа
комплексной научной экспедиции школьников в рамках
работы летнего лагеря « Айылгы»

2017 г.

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. Арктика».

Участниками комплексной экспедиции является учащиеся 7-8 классов. Количество детей 20 (12 учащихся из других наслегов + 8 местных учащихся). Направление работы экспедиции:

- Палеонтология (рук. Климовский А.И., науч.сотр.Отдела мамонтовой фауны АН РС (Я);
- Флора (рук. Егорова Н.Н., к.б.н., доцент каф. ботаники и зоологии ИЕН СВФУ);
- Фауна (рук.Захаров Е.С., к.б.н., науч.сотруд. ИБПК СО РАН).

Сроки проведения экспедиции: 5 – 19 июня 2017г.

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 и дополнительно 5 дней на камеральную обработку собранных материалов, подготовку докладов и на итоговую научно-практическую конференцию, объем часов (учебная нагрузка) – 60 ч. (6 часов в день), из них:

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

Основное содержание

«Палеонтология»

Тема 1. Ознакомительные лекции о палеонтологии в мире и особенностях республиканской палеонтологии.

Тема 2. Работы (раскопки) на местах нахождения мамонтовой фауны.

Тема 3. Отчеты по практическим работам и выполнение исследовательских работ по найденным материалам .

Тематическое планирование

| День | Тема занятия | Часы | Форма организации занятия (практическое занятие, экскурсия и т.д.) |
|--------|---|------|--|
| 1 день | Палеонтология, история жизни на земле. | 2 | лекция |
| | Особенности яна-индигирской низменности (Осмотр ландшафта по известным места находениям близ п. Белая Гора) | 4 | экскурсия |
| 2 день | Особенности палеонтологии РС(Я) | 2 | лекция |
| | Раскопки на берегу р. Тирэхтээх. На месте нахождения конечностей мамонта. | 4 | практическое занятие |
| 3 день | История нахождения уникальных находок в Абыйском улусе. | 1 | лекция |
| | Раскопки на берегу р. Тирэхтээх. На месте нахождения останков древней лошади. | 5 | практическое занятие |
| 4 день | Что такое мамонтовая фауна | 1,5 | лекция |
| | Раскопки на берегу р. Тирэхтээх. На месте нахождения древней росوماхи. | 5 | практическое занятие |
| 5 день | Деятельность АН РС(Я) | 1 | лекция |
| | Раскопки на берегу р. Тирэхтээх. На месте нахождения древнего волка. | 5 | практическое занятие |
| 6 день | Теории вымирания мамонтов | 2 | лекция |
| | Раскопки в местности «Сэмюлях» На месте нахождения носорожёнка «Саши» | 6 | практическое занятие |
| 7 день | Мамонт и шерстистый носорог | 1 | лекция |
| | Раскопки в местности «Сэмюлях» На месте нахождения носорожёнка «Саши» | 5 | практическое занятие |
| 8 день | Раскопки в местности «Сэмюлях» На месте нахождения носорожёнка «Саши» | 6 | практическое занятие |

| | | | |
|------------|---|----|-------------------------|
| 9 день | Раскопки в местности «Сэмюлях» На месте нахождения носорожёнка «Саши» | 6 | практическое занятие |
| 10-15 день | Камеральная обработка, подготовка докладов, научно-практическая конференция | 6 | Консультации |
| | Всего: | 60 | |

Список литературы для учащихся (в том числе и электронные ресурсы);

Детеныши мамонта, свидетельства жизни ледниковой эпохи

Сборник статей "проблемы региональной экологии"

Исполины ледниковой эпохи А.Н Тихонов.

Годовой отчет комплексные экспедиции АН РС(Я) 2015-2016г.

<http://mammothportal.com>

«Флора»

1. Методы флористических исследований.
2. Маршрутные исследования по изучению флористического разнообразия и разных растительных сообществ.
3. Выполнение научно-исследовательской работы.

| День | Тема занятия | Часы | Форма организации занятия (практическое занятие, экскурсия и т.д.) |
|----------|--|------|--|
| 1 день | Флора, растительность и растительные сообщества. Методы исследования флоры. Подготовка к маршрутным исследованиям. | 6 | Лекция |
| 2-3 день | Растительность и экология растений лугов. | 12 | - Экскурсия; - лекция; - сбор материала; - камеральная обработка материала. |
| 4-5 день | Растительность и экология растений степей. | 12 | - Экскурсия; - лекция; - сбор материала; - камеральная обработка материала. |
| 6-7 день | Лесная растительность. | 12 | - Экскурсия; - лекция; - сбор материала; - камеральная обработка материала. |
| 8 день | Растительность сфагновых болот. | 6 | Лекция, экскурсия. |
| 9 день | Растительность водоемов. Сбор и гербаризация водных растений. | 6 | - Экскурсия; - лекция; - сбор материала; - камеральная обработка материала. |

| | | | |
|------------|---|----|--------------|
| 10-15 день | Требования к написанию и оформлению научно-исследовательской работы. Составление итогового отчета. Конференция. | 6 | Консультации |
| Всего: | | 60 | |

«Фауна»

| День | Тема занятия | Часы | Форма организации занятия (практическое занятие, экскурсия и т.д.) |
|------------|---|--------|--|
| 1 день | История зоологической науки | 2 | лекция |
| | Просмотр фильма "Дикая природа России" Установка ловушек отлова мелких млекопитающих и рыб | 4 | экскурсия |
| 2 день | Методы зоологических исследований | 2 | лекция |
| | Просмотр фильма "Дикая природа России" Исследование отловленных мелких млекопитающих и рыб | 4 | практическое занятие |
| 3 день | Мелкие млекопитающие среди нас | 2 | лекция |
| | Просмотр фильма "Дикая природа России" Исследование отловленных мелких млекопитающих и рыб | 4 | практическое занятие |
| 4 день | Акклиматизация зверей в Якутии | 2 | лекция |
| | Просмотр фильма "Дикая природа России" | | |
| 5 день | Исследование отловленных мелких млекопитающих и рыб | 4 | практическое занятие |
| | Млекопитающие Якутии Просмотр фильма "Дикая природа России" | 2 | лекция |
| 6 день | Исследование отловленных мелких млекопитающих и рыб | 4 | практическое занятие |
| | Необычные существа планеты Земля | 2 | лекция |
| 7 день | Просмотр фильма "Дикая природа России" Исследование отловленных мелких млекопитающих и рыб | 4 | практическое занятие |
| | Шаг в будущее и МАН РС(Я) Исследование отловленных мелких млекопитающих и рыб | 1 5 | лекция практическое занятие |
| 8 день | Исследование отловленных мелких млекопитающих и рыб | 6 | практическое занятие |
| 9 день | Исследование отловленных мелких млекопитающих и рыб | 6 | практическое занятие |
| 10-15 день | Подготовка докладов, научно-практическая конференция | 6 | Консультации |
| Всего: | | 60 | |