



Утверждаю:

Первый заместитель министра  
образования Республики Коми

Д. А. Беляев

» апреля 2013 г.

## **ПОЛОЖЕНИЕ** **о XIX республиканском слёте юных экологов**

### **1. Общие положения**

1.1. XIX республиканский слёт юных экологов (далее – Слет) проводится с целью развития исследовательской и природоохранной деятельности обучающихся, развитие их интереса к биологии и экологии, к практическому участию в деле сохранения природных экосистем, способствующих решению проблем экологического образования, нравственного воспитания и профессионального самоопределения детей и подростков,

#### 1.2. Задачи Слёта:

- практическое закрепление знаний по биологическим дисциплинам, полученных в процессе учебных занятий в школах и объединениях;
- активизация деятельности образовательных учреждений в сфере дополнительного образования по воспитанию у детей и подростков гражданской ответственности за сохранение природной среды;
- выявление и поощрение учащихся, имеющих глубокие знания по биологии и экологии, владеющих навыками исследовательской работы по изучению экологического состояния природной среды;
- обмен идеями, опытом работы, методиками учебно-исследовательской и проектной деятельности.
- проведение природоохранных мероприятий в природном комплексе окрестностей базы проведения Слета.

1.3. Слет проводится в рамках объявленного в Российской Федерации 2013 года - Годом охраны окружающей среды.

1.4. Учредителем Слета является Министерство образования Республики Коми.

1.5. Организацию и проведение Слета осуществляет ГОУДОД «Коми республиканский эколого-биологический центр».

### **2. Время и место проведения Слёта**

2.1. Слёт проводится в период с **10 по 12 июня 2013 года** на базе учебно-опытного хозяйства «Межадорское» ГОУ «Детский дом-школа № 1 им. А.А. Католикова».

### **3. Руководство Слётом**

3.1. Общее руководство Слётом осуществляет Оргкомитет (Приложение 1).

3.2. Оргкомитет Слёта утверждает состав жюри, подводит итоги Слёта.

3.3. Жюри Слёта формируется из числа сотрудников Коми РЭБЦ, преподавателей высших учебных заведений, научных сотрудников и специалистов заинтересованных ведомств.

#### **4. Участники Слёта**

4.1. В Слёте принимают участие школьники из числа победителей районных и городских слётов, обучающиеся государственных образовательных учреждений.

4.2. В конкурсах «Юный ботаник», «Юный зоолог», «Юный гидробиолог», «Юный почвовед» и «Юный лесовод» принимают участие школьники 8-10 классов. В конкурсе «Лесные робинзоны» - школьники 5-7 классов, в конкурсе «Знатоки природы родного края» - учащиеся 3-4 классов.

4.3. Команда от каждого муниципального образования Республики Коми, сформированная с учетом программы и условий проведения Слёта, состоит из 7 человек (**по одному участнику на каждый конкурс**) и 1 руководителя.

4.4. Государственные образовательные учреждения могут направить на Слёт не более 1 команды от учреждения.

#### **5. Программа и условия проведения Слёта**

5.1. Программа Слёта предусматривает:

- проведение конкурсов, которые состоят из двух туров – теоретического и практического;
- обучение участников методам полевого исследования по направлениям – ботаника, зоология, почвоведение, гидробиология;
- семинар для руководителей команд с целью обмена идеями, опытом работы.

5.2. Теоретический тур для участников конкурсов «Юный ботаник», «Юный гидробиолог», «Юный зоолог», «Юный почвовед», «Юный лесовод» проходит в форме тестирования (определение уровня знаний по биологическим дисциплинам). На практическом туре проводится собеседование с участниками по разделам: ботаника, зоология, гидробиология, почвоведение, лесоведение и самостоятельные экологические исследования.

5.3. Условия Конкурса «Знатоки природы родного края», «Лесные Робинзоны», «Юный ботаник», «Юный гидробиолог», «Юный зоолог», «Юный почвовед» и «Юный лесовод» приведены в Приложениях 2-4.

#### **6. Финансирование**

6.1. Расходы, связанные с организацией и проведением Слёта, с награждением участников, финансируются из средств республиканского бюджета

6.2. Финансирование командировочных расходов участников Слёта (проезд, взнос за питание и проживание) осуществляется за счет командирующих организаций.

### **7. Подведение итогов и награждение**

7.1. Победители и призеры определяются в индивидуальном и командном зачётах.

7.2. В индивидуальном первенстве победители определяются на основании суммирования результатов, полученных участником на теоретическом и практическом турах. Победителями Слёта в каждом конкурсе являются участники, набравшие наибольшее количество баллов.

7.3. По сумме баллов, набранных всем составом команды, определяются команды – победители и призёры.

7.4. Победители и призёры Слёта награждаются Дипломами Министерства образования Республики Коми и памятными призами.

7.5. Предусматривается награждение поощрительными призами отдельных участников Слёта.

Дополнительную информацию можно получить по телефонам Коми РЭБЦ 8(8212) 43-05-65, 31-28-48 (Пастухова Татьяна Владимировна, Федотова Елена Сергеевна, Яновский Сергей Анатольевич).

Информацию и материалы для подготовки участников к Слёту можно найти на сайте Коми РЭБЦ [www.krebc.prirodakomi.ru](http://www.krebc.prirodakomi.ru)

Приложение 1  
к Положению о Слете

### **Состав Оргкомитета XIX Республиканского слёта юных экологов**

1. Беляев Дмитрий Анатольевич, первый заместитель министра образования Республики Коми, председатель Оргкомитета;
2. Дядичко Изольда Витальевна, главный специалист-эксперт отдела воспитания, дополнительного образования и молодёжной политики Министерства образования Республики Коми;
3. Сивкова Марина Геннадьевна, директор ГОУ ДОД «Коми республиканский эколого-биологический центр»;
4. Витенкова Любовь Степановна, директор ГОУ «Детский дом-школа № 1 им. А.А. Католикова»;
5. Ныркова Светлана Анатольевна, заместитель директора по научно-методической работе ГОУДОД «Коми республиканский эколого-биологический центр».

**КОНКУРСЫ**  
**«ЮНЫЙ БОТАНИК», «ЮНЫЙ ГИДРОБИОЛОГ»,**  
**«ЮНЫЙ ЗООЛОГ», «ЮНЫЙ ПОЧВОВЕД», «ЮНЫЙ ЛЕСОВОД»**  
Принимают участие учащиеся 8-10 классов

**Все участники теоретического тура конкурсов должны знать:**

1. Основные глобальные, региональные, локальные экологические проблемы.
2. Основные экологические понятия, термины и правила.
3. Особенности типичных экосистем местности.
4. Многообразие видов растений и животных в экосистемах, экологические группы животных и растений.
5. Охраняемые и редкие виды растений и животных и меры по их охране.
6. Основные типы почв местности, их состояние, значение и меры охраны.
7. Стандартные методики исследований (по ботанике, зоологии, гидробиологии, почвоведению, лесоведению).

**Участники практического тура конкурса «ЮНЫЙ БОТАНИК»**

**должны знать:**

- экологические группы растений:
  - а) по отношению к абиотическим факторам: к влажности, к свету, к температуре, к богатству питания;
  - б) по типу фотопериодической реакции (растения короткого дня, растения длинного дня, растения нейтральные к длине дня);
  - в) по способу распространения семян (анемохория, зоохория, гидрохория, антропохория);
- лекарственные и ядовитые растения РК.

**должны уметь:**

- определять дикорастущие растения в природе или по гербариям, с помощью определителя растений;
- на участке луга размером 1x1 м проводить простейшее геоботаническое описание (определять виды растений, ярусность, фенофазу, обилие, выявлять доминирующие виды, дать название ассоциации, например, злаково-разнотравье);
- на участке леса размером 10x10 м проводить простейшее геоботаническое описание (определять виды растений, ярусы, фенофазу, обилие, выявлять доминирующие виды, дать название ассоциации, например, сосняк-зеленомошник);
- составлять список видов растений на участке исследования площадью 10м x10 м;
- определять растения данного участка по отношению к свету, воде, температуре; по способу распространения семян.

## **Участники практического тура конкурса «ЮНЫЙ ГИДРОБИОЛОГ»**

### **должны знать:**

- экологические группы гидробионтов (нейстон, планктон, бентос, нектон, перифитон);
- типы растений: прибрежные, полуводные, водные (погруженные, плавающие). Особенности их строения в связи с условиями обитания;
- особенности строения и жизнедеятельности пресноводных беспозвоночных в связи с условиями обитания;
- общие принципы биоиндикации состояния водных объектов, гидробионтов-индикаторов экологического состояния водных объектов;
- виды рыб, обитающих в водоемах РК, их характеристику, Ценные, акклиматизированные, промысловые и охраняемые виды рыб;
- основные рыбоводномелиоративные работы, проводимые в течение года. Способы спасения молоди рыбы;
- основные источники загрязнения водоемов, характер влияния загрязнения на растительный и животный мир;
- разрешенные и запрещенные орудия лова, разрешенные и запрещенные способы лова рыбы для рыбаков-любителей.

### **должны уметь:**

- проводить рекогносцировочное описание предложенного водоёма;
- проводить простейшие гидрологические измерения на предложенном водоеме (глубина, ширина, скорость течения, объем стока, профиль);
- производить сбор проб перифитона, макрозообентоса и зоопланктона с помощью предлагаемых простейших орудий лова;
- определять экологическое состояние водного объекта любым из общепринятых методов биоиндикации;
- определять нескольких представителей водных беспозвоночных по свежесобранному экземплярам, влажным препаратам (под биноклем с помощью определителя);
- определять виды рыб, характерные для данной местности (по свежесобранному натуральным экземплярам и определителям);
- составлять с помощью определителя флоры список видов высшей водной растительности предложенного водоема.

## **Участники практического тура конкурса «ЮНЫЙ ЗООЛОГ»**

### **должны знать:**

- экологические группы животных (беспозвоночные, рыбы, амфибии, рептилии, птицы, млекопитающие) по месту обитания;
- экологические группы птиц по пищевой специализации и способу добывания корма;
- виды рыб, обитающих в водоёмах РК, их характеристику (охраняемые, ценные, акклиматизированные, промысловые).

### **должны уметь:**

- определять беспозвоночных животных с помощью определителя;

- определять рыб пресных водоёмов, характерных для данной местности по натуральным объектам, рисункам, чучелам;
- определять птиц визуально и по голосам (из числа поющих в данный период);
- определять следы жизнедеятельности животных (погрызы, погадки, следы – из числа имеющихся в окрестностях);

### **Участники практического тура конкурса «ЮНЫЙ ПОЧВОВЕД»**

#### **должны знать:**

- свойства почвы и её состав (структура, влажность, цвет, плотность, механический состав, цвет, включения, новообразования);
- факторы почвообразования (материнская порода, климат, рельеф, возраст, растительность, животный мир и микроорганизмы);
- основных представителей микро-, мезо-, и макрофауны почв, основные приспособления организмов к обитанию в почвенной среде;
- типы нарушения почв (уничтожение, эрозия, загрязнение, механические нарушения). Антропогенное воздействие на почвы;
- факторы, влияющие на плодородие почв (распашка и залужение склонов, отвальная и безотвальная вспашка, монокультура и севооборот с травами и сидератами, орошение и сухое земледелие, внесение минеральных удобрений, рекультивация и т.д.).

#### **должны уметь:**

- заложить и описать почвенный профиль;
- определять морфологические свойства почвы и её тип;
- описать мезофауну почв.

### **Участники практического тура конкурса «ЮНЫЙ ЛЕСОВОД»**

#### **должны знать:**

- основные экологические понятия, правила и термины (лес, древостой, подлесок, подрост, живой напочвенный покров, бонитет и т.п.);
- биотехнические мероприятия: подкормка, посадка и посев кормовых, защитных растений; охотохозяйственные сооружения;
- применение ремизы, кормушек, солонцов и т.д.;
- возобновление леса (вегетативное, семенное);
- насекомых–вредителей леса и их энтомофагов;
- меры борьбы с насекомыми-вредителями леса;
- сроки и способы посева семян, правила посадки саженцев, густоту культур, время сбора семян и правила хранения;
- типы лесных пожаров, способы предупреждения, обнаружения и ликвидации лесных пожаров;

#### **должны уметь:**

- определять растения леса, мхи, лишайники, грибы с помощью определителя растений, а также в натуре или по гербарию;

- проводить простейшее геоботаническое описание на участке леса размером 20 м x 20 м (определять виды растений, ярусы, бонитет, фенофазу, обилие, выявлять доминирующие виды, дать название ассоциации, например, сосняк-беломошник);

- правильно подготовить почву и провести посев семян, посадку саженцев;

- определять беспозвоночных животных с помощью определителя;

- определять по коллекциям насекомых-вредителей леса и энтомофагов.

Приложение 3  
к Положению о Слете

### **Условия конкурса «ЛЕСНЫЕ РОБИНЗОНЫ»**

Принимают участие учащиеся 5-7 классов

#### **Участники конкурса должны знать:**

- правила сбора, переработки, хранения дикорастущих съедобных и лекарственных растений;

- виды костров; способы добычи огня; способы добычи животной пищи и воды. Приспособления для ловли животных;

- способы ориентирования на местности: по карте, по компасу, по местным признакам (растения и животные - компасы) и т.д.;

- растения и животных – барометров;

- приемы обустройства укрытий в природе, в зависимости от конкретных условий (климата, рельефа, времени года); виды сигналов бедствия;

- неотложные действия в экстремальных ситуациях; последовательность действий по оказанию первой помощи при: переломах, ожогах, обморожениях, травмах головы, вывихах.

#### **Участники конкурса должны уметь:**

- определять виды растений по определителю;

- применять дикорастущие съедобные и лекарственные растения в экстремальной ситуации;

- распознавать ядовитые растения;

- находить виды растений и животных (звери, птицы, насекомые) – барометров, обитателей Республики Коми;

- ориентироваться на местности;

- изготавливать и использовать простейшие приспособления для добычи огня, воды и животных;

- устраивать укрытия в природе;

- использовать способы подачи сигналов бедствия;

- проводить неотложные действия по оказанию помощи в экстремальных ситуациях.

### Примерный список растений и животных, рекомендуемый для подготовки

#### Деревья и кустарники:

Берёза	Липа	Боярышник	Малина
Дуб	Тополь	Калина	Бузина
Осина	Клён	Шиповник	Ива
Сосна	Ель	Можжевельник	Черёмуха
Ольха	Рябина	Смородина	Крушина

#### Кустарнички и травы:

Брусника	Голубика	Земляника	Пастушья сумка
Костяника	Морошка		Стрелолист
Борщевик	Донник	Дудник	Пырей ползучий
Зверобой	Иван-чай	Кислица	Сурепка
Крапива	Клевер	Лабазник	Звездчатка
Лебеда	Лопух	Манжетка	Гвоздика травянка
Медуница	Мята	Одуванчик	Ряска
Пижма	Подорожник	Полынь	Рогоз
Сныть	Тмин	Тысячелистник	Мать-и-мачеха
Хвощ полевой	Кубышка	Кувшинка	
Клевер луговой	Щавель		

#### Ядовитые растения:

Лютик	Вех	
Водосбор	Прострел	Аконит
Белокрыльник	Болиголов	

#### Грибы:

Рыжик	Подберёзовик	Маслёнок	Поганка бледная
Белый	Подосиновик	Сыроежка	Желчный гриб
Груздь	Моховик	Волнушка	Горький боровик
Опята	Сморчок	Мухомор	

#### Несъедобные плоды (ягоды):

Вороний глаз	Крушина ломкая	Паслён сладко-горький
Волчегодник (волчье лыко)		

#### Животные

Паукообразные и Насекомые	Земноводные	Птицы	Млекопитающие
Пауки	лягушки	Зяблик	Лиса
Кузнечик		Дятел пёстрый	Белка
Стрекоза		Воробей	Лось
Комар		Сова	Заяц
Бабочки и их личинки		Кукушка	Бурундук
Шмель		Чайка	Пищуха
Муравей		Ласточка	Полёвка
Пчела		Трясогузка	Крот
Жуки и их личинки		Жаворонок	Медведь



## Условия конкурса «ЗНАТОКИ ПРИРОДЫ РОДНОГО КРАЯ» Принимают участие учащиеся 3-4 классов

### Участники должны знать:

- основные экологические термины, понятия (экосистема, пищевые цепи, антропогенное воздействие на природу, Красная книга, заповедник, национальный парк, памятник природы, заказник);
- растения и животных родного края, их биологические особенности и приспособления к среде обитания;
- примеры естественных и искусственных экосистем;
- правила поведения в природе; положительное и отрицательное воздействие человека на природу.

### Участники должны уметь:

#### *На участке луга:*

- определять не менее 5 видов растений и животных, давать им краткую характеристику;
- составлять пищевые цепи.

#### *На участке леса:*

- определять ярусы леса;
- определять не менее 5 видов растений и давать им краткую характеристику;
- определять животных и следы их жизнедеятельности (погадки, погрызы, отпечатки конечностей);
- составлять пищевые цепи.

#### *На водоёме:*

- определять не менее 5 видов растений и животных, давать им краткую характеристику, знать приспособленности к среде обитания;
- составлять пищевые цепи.

#### *В искусственной экосистеме (поле, огород, теплица):*

- определять не менее 5 видов овощных и цветочно-декоративных растений и их семена по внешнему виду;
- проводить посев (посадку) и уход за овощными и цветочно-декоративными растениями.

## Примерный список растений и животных, рекомендуемый для подготовки

### Животные

#### Млекопитающие

Лиса  
Белка  
Лось  
Волк  
Медведь  
Заяц  
Полёвка  
Крот  
Бобр  
Ондатра

#### Моллюски

Слизень  
Прудовик  
Беззубка

#### Птицы

Синица  
Дятел пёстрый  
Клёст  
Сова  
Кукушка  
Снегирь  
Перепел  
Трясогузка  
Жаворонок  
Утка  
Лебедь  
Журавль

#### Рыбы

Ерш  
Щука  
Карась

#### Насекомые

Божья коровка  
Кузнечик  
Стрекоза  
Комар  
Бабочки  
Шмель  
Муравей  
Водомерка  
Жук-плавунец  
Ручейник  
Личинки насекомых

#### Земноводные

Лягушка  
Тритон

### Растения

#### Деревья

Берёза  
Ель  
Калина  
Лиственница  
Осина  
Пихта  
Рябина  
Сосна  
Черёмуха

#### Кустарники

Малина  
Можжевельник  
Смородина  
Шиповник  
Ива

#### Кустарнички

Брусника  
Вереск  
Голубика  
Черника

#### Травы

Земляника  
Купальница европейская  
Вероника дубравная  
Клевер луговой  
Манжетка  
Мать-и-мачеха  
Мятлик  
Одуванчик  
Пастушья сумка  
Подорожник  
Пырей ползучий  
Сурепка  
Тимофеевка  
Тысячелистник  
Щавель  
Элодея  
Кувшинка,  
Кубышка  
Ряска,  
Рогоз,  
Камыш,  
Стрелолист

## Овощные и цветочно-декоративные растения

### Однолетние

Томат  
Огурец  
Перец  
Кабачок  
Салат  
Укроп  
Астра  
Бархатцы  
Настурция  
Календула

### Двулетние

Морковь  
Петрушка  
Свёкла  
Капуста  
Лук  
Чеснок  
Турецкая гвоздика  
Маргаритка  
Анютины глазки (виола)

### Многолетние

Щавель  
Картофель  
Ревень  
Пион  
Лилии  
Тюльпан  
Флокс  
Рудбекия (золотой шар)

### Грибы

Белый гриб  
Мухомор  
Подосиновик  
Подберёзовик  
Сыроежка  
Лисички

### Зерновые культуры

Пшеница  
Рожь  
Овёс