

**1. Примерная программа  
летней полевой экологической школы третьего уровня.**

Экскурсия *«Ознакомление с ландшафтным и биоценотическим разнообразием прилегающей территории. Грибы и бактерии». Сообщества и экосистемы.*

Экскурсия *«Картографирование маршрута». Составление картосхем и планов.*

Экскурсия *«Растительность и флора». Определение растений.*

Экскурсия *«Следы жизнедеятельности животных. Орнитофауна». Многообразие животного мира.*

Экскурсия *«Фауна беспозвоночных животных Подмосковья». Разнообразие беспозвоночных животных.*

Экскурсия *«Мир водоемов. Гидробиология». Водоемы и водотоки. Водные биоценозы.*

Экскурсия *«Невидимая жизнь леса». Занятие «Охрана почв».*

**2. Примерная программа  
летней полевой экологической школы второго уровня.**

- 1) Правила безопасного поведения на экскурсии и в лагере. Правила внутреннего распорядка. ТБ при следовании по маршруту и сбору биологического материала. Противопожарная безопасность в лесу. Санитарно-гигиенические нормы. Нормы «экологичного» поведения в лесу.
- 2) Полевой дневник. Правила ведения. Заполняемая информация. Структура и функции полевого дневника. Внесение маршрутной информации. Условные обозначения.
- 3) Изучение фауны местности. Сбор и определение материала. Беспозвоночные животные разных биотопов. Правила сбора и фиксации. Позвоночные животные. Определение птиц по голосам и силуэтам. Следы жизнедеятельности животных.
- 4) Изучение флоры местности. Составление гербария. Понятие флоры. Растительность отдельных сообществ. Правила составления гербария. Первичный сбор растений и гербаризация. Растения разных экологических групп.
- 5) Сообщества и биоценозы. Геоботанические описания. Понятия маршрутного учета и пробной площадки. Правила закладывания пробной площадки. Параметры для описания. Типирование фитообществ.
- 6) Ландшафты, минералы и почвы. Картографирование. Способы и методы ориентирования (визуально, по картам). Понятие ландшафта. Рельеф

местности. Составление карты участка. Условные обозначения. Почва, ее компоненты. Материнская порода.

- 7) Методики экологического мониторинга. Фитоиндикация (лишайники, сосны, асимметрии, индикаторные растения, сорные и инвазивные виды). Биоиндикация водоемов.

### **3. Примерная программа летней полевой экологической школы первого уровня.**

1. Картографирование маршрута движения и составление плана местности. Топографические символы. Самостоятельная работа – картографирование объекта наблюдения. Описание ландшафта и биоценозов, составление ландшафтной/фитоценотической карты территории.
2. Геоботанические описания. Методы геоботанических описаний территории: площадка, транссекта. Проведение геоботанических описаний.
3. Методы полевых исследований беспозвоночных животных, камеральная обработка, определение и хранение материала.
4. Гидробиологические исследования водоема и характеристика состояния воды методами биоиндикации.

Бланк организации.

Исх. № от

Директору ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ  
Д.В. Моргуну

Прошу принять коллектив учащихся ГБОУ «Школа №...» для проведения занятий в рамках Третьей летней полевой экологической школы, согласно размещенной информации на официальном сайте ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ.

Программа школы согласована, с инструкциями по технике безопасности при проведении выездных занятий обучающиеся и педагоги ознакомлены.

Контактное лицо, ответственное за жизнь и здоровье детей во время прохождения мероприятия по приказу ...Ф.И.О., тел., должность....

Подпись директора, печать, дата.

***Высылается pdf – файл на почту ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ.  
Согласование по срокам проведения и программе – по почте  
Методическая служба ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ <metodistyekt@mail.ru>***