

Воспитательная практика

Название

**Летняя экологическая школа в системе дополнительного
образования (раздел Зоология беспозвоночных)**

Возраст обучающихся _____

Срок освоения _____

Направление воспитания - экологическое

Карасев А.Л., Иудина Т.А., Рябова С.С., Сонина Н.А.
ГБОУ «Академическая гимназия №56 им. М.Б. Пильдес» Санкт-Петербурга
ГБУ ДО ДДЮТ Московского района Санкт-Петербурга

Основная идея Летней экологической школы – включение учащихся в научно-исследовательскую природоохранную деятельность. Обучение в экологической школе позволяет успешно решать поставленные перед практикой воспитательные задачи. Основная задача - целенаправленное формирование у учащихся ценностного отношения к природе в системе дополнительного образования через наблюдения в природе, исследования окружающей среды, использования современных методов при изучении живых систем, углубления и систематизации представлений о внешней и внутренней морфологии, экологии, филогении живых организмов, расширения знаний о биологическом многообразии органического мира.

Главная цель экологического образования – формирование ценностного отношения к природе как важному компоненту экологической культуры. Основными критериями экологической образованности являются:

- 1) знания и убеждения;
- 2) умения принимать и выполнять экологические решения в реальных ситуациях.

Слабая сторона учебных планов – теоретическая направленность изучения школьных дисциплин. Углубление и усложнение программ, введение в них экологического содержания и даже преподавание самостоятельного курса экологии не смогут обеспечить формирование экологического мировоззрения. Сегодня выпускники школы, обладая довольно большим объемом теоретических знаний, совершенно не имеют навыков наблюдения, исследований природы, не знают тех растений и животных, которые окружают их практически повседневно. Этот недостаток современного образования приводит к тому, что из школы выходит человек, не обладающий достаточным уровнем экологической культуры и не умеющий реализовывать на практике нормы правильного поведения в природе. Поэтому особое место в системе экологического образования должно быть отведено полевому практикуму. Педагогические задачи экологической полевой практики следующие:

- углубление и систематизация экологических знаний и их использование в практике;
- развитие наблюдательности и познавательного интереса;
- развитие логического мышления;
- формирование экологически целесообразных умений и навыков.

Самое же ценное – общение с природой, в которой человек живет и на которую воздействует, причем очень часто безумно, нанося ей огромный вред. Выходы в природу, экскурсии, наблюдения всегда вызывают у учащихся положительные эмоции, обогащают их новыми и яркими впечатлениями, рождают чувство прекрасного, помогают воспитанию любви к природе. Академик С.С. Шварц отмечал: «Сегодня каждый культурный человек и грамотный специалист, работающий в любой отрасли, должен знать, что такое «популяция», «биоценоз», «экологическое равновесие». Однако действительно осознанное понимание этих категорий можно сформировать только на практике, именно в этом случае абстрактные понятия наполняются конкретным содержанием, раскрывают закономерности существования видов, популяций, их взаимоотношений; заставляют учащихся по-другому взглянуть на свое место в природе.

В настоящее время наблюдается все более тесное взаимодействие учреждений дополнительного образования и ВУЗов, в результате чего создаются новые организационные формы экологического образования учащихся. Действующая модель

образовательной структуры типа летней экологической школы, как блока в системе непрерывного экологического образования, апробируется с 2018 года педагогами дополнительного образования ГБОУ «Академическая гимназия №56 им. М.Б. Пильдес», ДДЮТ Московского района и преподавателями-учеными ФГБОУ ВПО Российского государственного педагогического университета имени А.И.Герцена.

Основная идея экологической школы – включение учащихся в научно-исследовательскую природоохранную деятельность, проводимую на территории Биологической станции РГПУ им. А.И.Герцена в пос. Вырица Ленинградской области. В полевых условиях учащиеся знакомятся с природными объектами и методиками проведения экологических исследований. Параллельно с работой экскурсионно-образовательного блока учащиеся осуществляют выбор и практическое освоение конкретной методики, предлагаемой для проведения самостоятельных исследований, выбирают объект для проведения самостоятельных работ.

После возвращения из летней экологической школы, ее участники ведут активную просветительскую работу среди своих сверстников. Эффективность новых организационных форм, в том числе и летней экологической школы, во многом определяется высокой квалификацией педагогов дополнительного образования и ученых, которые формируют развивающую образовательную среду и умело используют потенциал свободного времени учащихся.

Изучение биологического многообразия беспозвоночных в летней экологической школе начинается с изучения одноклеточных животных и заканчивается насекомыми в естественных условиях экосистем и биотопах, которые они населяют в природе. Задачи летнего полевого сезона обусловлены приобретением новых знаний и навыков, освоением методов изучения беспозвоночных в природе и в условиях лаборатории:

- методы, дающие знания по основным таксономическим группам и видам беспозвоночных местной фауны;
- методы определения таксономических групп;
- методы наблюдений над животными в природе и в условиях лаборатории.

В экошколе основную форму работы представляет экскурсия. Необходимо дать обучающимся знания, умения и навыки проведения зоологических экскурсий в природу; познакомить учащихся с методами наблюдения и сбора животных во время экскурсии, а также с методами обработки для последующего изучения живых и фиксированных животных, с оборудованием аквариумов, террариумов и садков, с правилами ухода и кормления животных в условиях лаборатории. Необходимо также познакомить обучающихся с методами изготовления систематических и биологических коллекций моллюсков и насекомых. Однако, на экскурсиях при сборе животных, учащихся необходимо познакомить с мерами охраны животных, которые не позволяют собирать большое их число, т.к. многочисленные сборы обедняют фауну.

Лето – наиболее благоприятное время для изучения биоразнообразия беспозвоночных в природе, когда учащиеся могут познать не только фауну, но и многие особенности их экологии, что особенно важно в современных условиях. В составе разнообразных биоценозов можно наблюдать и подробно изучить морфологические и физиологические адаптации к разным природным биотопам, биоценотические связи между организмами, пищевые цепи, состав и структуру, а также численность популяций отдельных видов и другие особенности экологии беспозвоночных. Можно оценить также

значение многих видов беспозвоночных в природных процессах, в хозяйственной деятельности человека, увидеть и оценить отрицательное значение антропогенного воздействия на водоемы, почву, луг и леса.

В период летней полевой работы обучающиеся могут познакомиться с методами и тематикой научных исследований. С этой целью учащимся предлагаются темы исследовательских работ. Работы по научно-исследовательским темам, так же, как и по учебному материалу, лучше выполнять, объединив обучающихся в небольшие рабочие группы по два человека.

Программа летних занятий включает три основных раздела:

1. Фауна беспозвоночных пресных водоемов;
2. Фауна наземных беспозвоночных;
3. Фауна беспозвоночных почвы.

Последовательность изучения разделов программы может быть изменена в зависимости от конкретных сроков прохождения занятий в экологической школе.

Формы учебной работы на полевых занятиях разнообразны. Основной формой служат экскурсии на водоемы, луг, в лес и другие места обитания беспозвоночных. Целью экскурсий служат наблюдения над животными непосредственно в их природном биотопе, определение таксона, к которому принадлежит то или иное животное. Учащиеся знакомятся с методами наблюдений и сбора животных, с оборудованием для транспортировки их в лабораторию. Во время экскурсии полезно делать необходимые записи в тетради, которые помогут при дальнейшей обработке экскурсионного материала.

После каждой экскурсии проводится сортировка собранных животных в лаборатории. Часть животных должна быть помещена в аквариумы, террариумы, садки для дальнейших наблюдений и опытов в условиях лаборатории. Часть животных должна быть зафиксирована разными способами для последующего определения, изготовления коллекций, консервация. Результаты наблюдений, определение систематического положения животных необходимо тщательно записывать и зарисовывать.

Работа учащихся на полевых занятиях обязательно должна включать чтение литературы. Это - прежде всего определители водных, почвенных и наземных беспозвоночных, книги, посвященные описанию особенностей морфологии, питания, движения, размножения, развития и роста. Список рекомендуемой литературы представлен в специально разработанном учебно-методическом пособии.

Настоящая программа написана применительно к фауне беспозвоночных Северо-Западного региона.

Цель: целенаправленная ориентация учащихся на углубленное изучение экологии и биологии в условиях летней экологической школы.

Задачи:

1. Формировать ответственное отношение к природе и готовность к активным действиям по ее охране на основе знаний о биологическом многообразии.
2. Формировать умения и навыки наблюдений за животными в природе и в лаборатории, применять современные методы исследования живых объектов, сбор материала и его обработка. Познакомить с техникой определения насекомых.
3. Формировать систему практических умений по изучению оценки и улучшению состояния окружающей среды.
4. Развить способность к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе.
5. Сохранить физическое и психическое здоровье детей

**. Учебно-тематический план
первого полевого сезона летней экологической школы**

№	Название темы	Количество часов
1.	Вводно-диагностическое занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2
2.	Фауна беспозвоночных пресных водоемов.	8
2.1.	Особенности воды, как среды обитания организмов. Методы сбора. Методы количественного и качественного учета. Типы водоемов (сапробность).	2
2.2.	Методика проведения экскурсии на стоячие и проточные водоемы.	2
2.3.	Особенности биологии водных беспозвоночных. Адаптации к среде обитания.	2
2.4.	Текущая аттестация	2
3.	Фауна наземных беспозвоночных.	8
3.1.	Особенности воздушной среды обитания. Адаптации к среде обитания. Особенности биологии наземных беспозвоночных.	4
3.2.	Методика проведения экскурсии на луг, в лес, в сад, в огород. Текущая аттестация.	4
4.	Фауна беспозвоночных луга.	6
4.1.	Экскурсия на луг. Знакомство с разнообразными фаунистическими комплексами биогеоценоза луга.	3
4.2.	Работа в лаборатории. Биология беспозвоночных луга (строение, движение, дыхание, питание, размножение, развитие, практическое значение). Текущая аттестация.	3
5.	Исследовательская работа	4
6.	Итоговая аттестация	2
	Итого:	30

Данная практика позволяет создать условия для развития и воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности, что является одной из задач федерального проекта «Успех каждого ребенка».