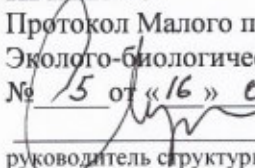


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

**ПРИНЯТО**

Протокол Малого педагогического совета  
Эколого-биологического центра «Крестовский остров»  
№ 5 от «16» 05 2017 г.  
  
А.Р. Ляндзберг  
руководитель структурного подразделения

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом № 115-01 от «16» 06 2017 г.  
Генеральный директор  
М.Р. Катунова



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ)  
ПРОГРАММА

**«ЭНТОМОЛОГИЯ»**

Возраст учащихся – 12 – 14 лет  
Срок реализации программы – 1 год

Разработчик -  
Валерский Олег Всеволодович,  
педагог дополнительного образования

**ОДОБРЕНО**

Протокол Методического совета  
№ 10 от «15» 06 2017 г.

## 1. Пояснительная записка

**Направленность** – естественнонаучная. **Уровень освоения программы** — базовый.  
**Актуальность.**

Любительская энтомология находится ныне на самом пике моды. Огромным спросом пользуются популярные книги, журналы, фильмы о насекомых.

Однако, для получения системных биологических знаний необходимо именно длительное обучение в биологическом коллективе. Среди взрослых, в том числе среди родителей учащихся, огромной популярностью пользуются интернет – ресурсы и семинары энтомологической тематики. Научить юных энтомологов и их родителей отличать научное коллекционирование от браконьерства, научить их относиться ответственно к живому – одна из важнейших задач энтомолога – преподавателя.

Энтомологические программы в течение длительного времени не реализовались в ГБОУ СПБ ГДТЮ. Большинство городских детей знакомы с энтомофауной родного региона очень слабо и только понаслышке.

В учебниках и школьной программе насекомым уделяется явно недостаточное внимание, даже среди учителей биологии ходит масса невероятных рассказов о них.

В силу всех этих обстоятельств углубленное изучение энтомологии, практическая работа с коллекциями и культурами, а также с научной литературой необходимы для интересующихся школьников.

**Отличительные особенности.** Программа имеет своей целью не подготовку профессионалов-энтомологов, но выращивание разумных любителей.

Особое внимание уделено общеэкологической и даже общебиологической подготовке, поскольку юные энтомологи — люди увлекающиеся, и часто знакомы лишь с кругом «своих» объектов.

**Адресат программы:** программа «Энтомология» предназначена для обучающихся 12-14 лет. На обучение по программе принимаются все желающие.

**Цель программы:** Формирования истинного, глубокого интереса учащихся к членистоногим, к животным и к биологической науке в целом.

**Задачи:**

### **Обучающие**

1. Научить работе с биологическими коллекциями, культурами животных, научной литературой и микроскопической техникой.
2. Научить основам исследовательской энтомологической деятельности, грамотному представлению своих научных данных.
3. Дать специализированные энтомологические знания.

### **Развивающие**

1. Развитие логического мышления, памяти и внимания к деталям.
2. Развить полемические и ораторские способности, умение связно и ясно выразить свои мысли.
3. Развить навыки совместной работы и умение работать самостоятельно.

### **Воспитательные**

1. Воспитать самостоятельность, которая проявляется в способности вести самостоятельные исследовательские проекты.
2. Воспитать этическое, ответственное отношение к природе.

### **Условия реализации программы**

Программа рассчитана на один год обучения, 216 часов. Группа состоит из 15 человек. Занятия происходят 2 раза в неделю по 2 часа, раз в месяц однодневные загородные выезды выходного дня, 4 выезда за год (по 8 часов) или экскурсии выходного дня 2 раза в месяц, 10 экскурсий (по 4 часа).

В реализации программы используются лекционно-практическая система обучения (теоретические занятия проходят в форме лекций с визуальным сопровождением (фотографии, видео)), технология развивающего обучения, исследовательские и проектные

технологии (учащиеся под руководством педагога готовят исследовательские проекты которые затем представляют на конференциях и олимпиадах).

Программа может реализовываться с применением внеаудиторной работы, электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (платформ для проведения онлайн-конференций, размещения учебных материалов, мониторинга учебного процесса)

### **Планируемые результаты:**

#### **Предметные:**

1. Приобретены навыки работы с коллекциями, научной литературой и микроскопической техникой.
2. Учащиеся умеют проводить исследовательскую деятельность по энтомологии, грамотно представлять свои научные данные.
3. Учащиеся освоили специализированные энтомологические знания: умеют различать в полевых условиях основные группы насекомых, самостоятельно изготавливать основное энтомологическое оборудование.

#### **Метапредметные:**

1. Учащиеся демонстрируют логическое мышление, хорошую память и внимание к деталям.
2. Учащиеся грамотно аргументируют свою позицию по научным вопросам, связно и ясно выражают свои мысли
3. Учащиеся могут работать как в команде, так и индивидуально.

#### **Личностные:**

1. Учащиеся приобрели самостоятельность и ведут исследовательские проекты.
2. Воспитано этическое, ответственное отношение к природе.

### **Учебный план**

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Беседа
2	Клетка как основная единица жизни.	4	2	2	Тестирование
3	Элементарное строение вещества.	4	2	2	Тестирование
4	Основные классы органических соединений клетки.	10	6	4	Тестирование Устный опрос
5	Общая биология.	18	12	6	Тестирование
	Популяционная генетика и теория эволюции.	10	10	0	Собеседование

7	Принципы систематики.	4	2	2	Тестирование Игра: Составление системы систематики вымышленных организмов
8	Общий обзор простейших.	6	4	2	Тестирование с просмотром видеоматериалов (необходимо узнать систематические группы простейших)
9	Общие представления об онтогенезе многоклеточного организма.	4	4	0	Тестирование
10	Обзор многоклеточных животных.	18	10	8	Устный опрос Игра: Что? Где? Когда?
11	Обзор разнообразия насекомых.	60	30	30	Устный опрос Игра: Что? Где? Когда?
12	Изготовление и использование биологического оборудования. Требования к отчетной коллекции.	2	1	1	Проверка качества изготовленного учащимися энтомологического оборудования.
13	Контрольные и итоговые занятия	2	0	2	Тестирование и собеседование по всему пройденному материалу
14	Выезды, экскурсии	72	0	72	Опрос
		<b>216</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	