

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

ПРИНЯТА

Малым педагогическим советом
ЭБЦ «Крестовский остров» _

(протокол от «15» февраля 2022 №_2_)



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
М.Р. Катунцова

М.п. (приказ № 383-ОД от 7.04.2022 г)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Занимательная энтомология»

Возраст учащихся: 8 – 11 лет

Срок реализации программы: 1 год

Уровень освоения программы: базовый.

Разработчики -

Багатурова Анна Алексеевна,
педагог дополнительного образования
Багатуров Михаил Федорович,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНА

Методическим советом
ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»

(протокол от 7.04.2022 г. № 7)

Пояснительная записка

Направленность – естественнонаучная.

Актуальность.

Насекомые – одни из самых интересных и загадочных животных Земли. Их поразительное разнообразие (только открытых – более 1 миллиона видов), повсеместная распространённость, удивительное строение и сложное поведение, колоссальное значение для функционирования экосистем и для жизни человека неизменно привлекают внимание юных любителей природы к этой интересной группе животных. Насекомые также представляют собой удобный биологический объект для разностороннего и углублённого исследования как в природе, так и в лабораторных условиях.

Энтомологические программы достаточно слабо представлены в различных регионах России, а большинство городских (и не только) детей знакомы с энтомофауной родного региона очень слабо и только понаслышке.

Вместе с тем, обилие, доступность и увлекательность учебного и научно-популярного материала о насекомых служат благоприятными условиями для их внешкольного изучения, тем более что в школьной программе по биологии знакомству с этой интереснейшей группой животных отводится очень небольшое количество учебного времени и внимания.

Любительская энтомология набирает всё большую популярность, а коллекционирование беспозвоночных приобретает огромные масштабы (пауков, скорпионов, жуков, палочников и др.). Огромным спросом пользуются популярные книги, журналы, фильмы о насекомых.

При этом с каждым годом в зоопарках мира создают целые отделы, посвященные содержанию беспозвоночных, экспозиции с ними, а также всё больше их содержат в террариумах и любители. В связи с этим в среде подрастающего поколения имеется пусть небольшой, но стабильный спрос на дополнительное образование по энтомологической тематике.

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, относиться ответственно к живому, уметь содержать и сохранять изучаемых животных – одни из важнейших задач энтомолога – преподавателя.

Отличительные особенности. Программа имеет своей целью подготовку не только будущих энтомологов, владеющих основами энтомологической науки (точнее – науки о беспозвоночных), но и будущих специалистов в области сохранения биоразнообразия и культуры беспозвоночных животных.

Большое внимание уделено не только общезоологической и общебиологической подготовке, поскольку юные энтомологи — люди увлекающиеся, и часто знакомы лишь с кругом «своих» объектов, но и подробно рассмотрены все аспекты, связанные с систематикой, таксономией, биоразнообразием, а также содержанием и разведением беспозвоночных и их культур в искусственных условиях.

Адресат программы: Программа предназначена для обучающихся 8-11 лет. На обучение по программе принимаются все желающие.

Цель программы: Формирования истинного, глубокого интереса и ответственного отношения учащихся к беспозвоночным животным и биологической науке в целом на базе личного опыта общения с природой и знаний, полученных в ходе занятий.

Задачи программы:

Обучающие:

- Сформировать у обучающихся представление о мире насекомых и об основных методах энтомологических исследований.
- Познакомить обучающихся с основными группами насекомых и типичными их представителями.
- Добиться понимания обучающимися разностороннего значения насекомых для жизни биосферы (в целом) и человека (в частности), их взаимосвязи и взаимозависимости.
- Познакомить обучающихся с современной энтомологической систематикой (на русском и латыни).

Развивающие:

- Развитие наблюдательности, умения сравнивать, выявлять сходство и отличия, анализировать и делать выводы.
- Развитие представлений о классификации природных объектов.
- Формирование умения определения животных с помощью атласа-определителя.
- Формирование умения рисовать животных.
- Формирование умения работать с микроскопом и микропрепаратами.

Воспитательные:

- Воспитать самостоятельность, которая проявляется в способности вести самостоятельные исследовательские проекты.
- Воспитать этическое, ответственное и бережное отношение к природе.

Условия реализации программы

Программа рассчитана на 1 год обучения, 144 часа. Группа состоит из 15 человек. Занятия происходят 1 раз в неделю по 2 часа, раз в месяц однодневные загородные выезды выходного дня (по 8 часов) или экскурсии выходного дня 2 раза в месяц, 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), а также практическое обучение с применением и использованием культур живых беспозвоночных. Также программа предполагает, что учащиеся показывают результаты в мероприятиях районного, городского и других уровней (Городской экологический проект «Исчезающая планета», Открытый городской слет-конкурс «Соседи по планете», Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды, Городской конкурс «Путешествие вокруг света», Городской конкурс по экологии «Первый шаг», Всероссийский форум «Зеленая планета» и др.).

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

Планируемые результаты:

Предметные:

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

Метапредметные:

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

Личностные:

- Учащиеся могут самостоятельно оборудовать инсектарий для живых беспозвоночных с созданием соответствующих условия для их содержания.
- Учащиеся приобрели самостоятельность и ведут исследовательские проекты.
- Воспитано этическое, ответственное и бережное отношение к природе.

Учебный план

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Экскурсии по Центру экологического образования. Анкетирование. Инструктаж по технике безопасности. Энтомология как дисциплина и наука	2	1	1	Беседа
2	Основы энтомологии. Насекомые и другие беспозвоночные. Многообразие насекомых. Систематика, различия между группами и признаки (таксономия), морфология, физиология. Экология	40	20	20	Тестирование Устный опрос
3	Практическая энтомология Методы энтомологических исследований. Экологическая роль насекомых. Содержание насекомых в неволе.	28	14	14	Тестирование Устный опрос
4	Итоговое занятие	2	-	2	Тестирование
	Выезды на природу и экскурсии. Изучение беспозвоночных в полевых условиях	72	18	54	Устный опрос
		144	53	91	