

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

ПРИНЯТА

Малым педагогическим советом
ЭБЦ «Крестовский остров»

(протокол от «16» февраля 2021г № 2)



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
М.Р. Катунова

М.П. _____
(приказ № от 14.06 г. Од от 8.06 2021 г)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Введение в аквариумистику»

Уровень освоения: общекультурный

Срок реализации: 1 год

Возраст учащихся: 9-11 лет

Разработчики:

Захарова Наталья Александровна
педагог дополнительного образования
Кириллова Светлана Викторовна
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНА

Методическим советом
ГБОУ «СПБ ГДТЮ»

(протокол от 8.06 2021 г. № 9)

Пояснительная записка **Направленность программы – естественнонаучная.**

Актуальность

Аквариумистика — распространённое увлечение, способное в будущем стать профессией или любимым делом. Аквариумные отделы, где содержатся и демонстрируются самые различные водные организмы, есть практически во всех зоопарках мира и пользуются стабильной популярностью у любителей животного мира.

Программа направлена на активное познание подводного мира, ориентацию в технических особенностях аквариумистики, развитие творческих способностей и углублённое изучение водных биологических объектов.

Курс служит вступлением к программе «Аквариумистика» и даёт учащимся полное представление о деятельности аквариумистов, поможет определиться с дальнейшим образовательным маршрутом в естественно-научной направленности.

Большое внимание в образовательном процессе будет уделено наблюдению за аквариумными обитателями, что способствует развитию усидчивости, пробуждает интерес к живой природе и улучшает эмоциональное состояние.

Практические занятия по уходу за аквариумом помогают приобрести новые навыки, развивают аккуратность, ответственность, помогают научиться работать в команде.

Успешно освоившие программу учащиеся смогут продолжить обучение по программе «Аквариумистика».

Адресат программы. Программа предназначена для учащихся 9-11 лет, интересующихся аквариумистикой.

Цель программы. Познакомить учащихся с общими принципами создания и поддержания экосистемы аквариума с акцентом на гуманном подходе к содержанию аквариумных животных.

Задачи

Обучающие

1. Дать общее представление об аквариуме как о целостной экосистеме, о техническом оснащении аквариума, способах контроля и регулировки среды аквариума.
2. Дать общее представление о разнообразии обитателей аквариума, обучить грамотному подбору жизнеспособного аквариумного сообщества.
3. Обучить установке, оформлению, запуску и эксплуатации пресноводных аквариумов объёмом до 50 л.

Развивающие

Программа ставит перед собой задачи по развитию у обучающихся следующих навыков:

Программа ставит перед собой задачи по развитию у обучающихся следующих навыков:

1. вести наблюдения за обитателями аквариума, применять **полученные знания для мониторинга состояния аквариума**;
2. обобщать материал, полученный в ходе наблюдений, формулировать корректные выводы из собственных наблюдений.

Воспитательные

1. Воспитание уважительного отношения к **природе**, понимания важности сохранения биологического разнообразия.
2. Привитие культуры работы с аквариумами и общей технической культуры, понимания принципов гуманной аквариумистики.

Условия реализации программы

Программа рассчитана на учащихся 9-11 лет.

Формы и режим занятий: Программа реализуется в течении одного года, всего 144 часа.

Группа состоит из 15 человек.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 3 часа, раз в месяц проводятся экскурсии выходного дня, 9 экскурсий по 4 часа.

Материально-техническое обеспечение

1. Помещение аквариумного класса
2. Аквариумы
3. Грунты, декорации
4. Оборудование для жизнеобеспечения аквариумов
5. Оборудование для обслуживания аквариумов
6. Коллекция водных гидробионтов
7. Коллекция водных растений
8. Наборы тестовых реактивов.
9. Лабораторная посуда.

Особенности организации образовательного процесса

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, конкурсах и олимпиадах разного уровня), а

также практическое обучение с применением коллекции живых водных растений и гидробионтов.

Практическая работа проводится в малых группах по 2-3 человека (оформление аквариумов к тематическим выставкам, тестирование воды, уход за экспозиционными аквариумами) и индивидуально (оформление хардскейпов, наблюдение за гидробионтами) .

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

1. Учащиеся имеют общие представления об аквариуме как о целостной экосистеме, о техническом оснащении аквариума, способах контроля и регулировки среды аквариума.
2. Учащиеся получили общее представление о разнообразии обитателей аквариума, обучить грамотному подбору жизнеспособного аквариумного сообщества.
3. Учащиеся получили опыт установки, оформления, запуска и эксплуатации пресноводных аквариумов объёмом до 50 л.

Метапредметные:

1. Учащиеся умеют вести наблюдения за обитателями аквариума, применять **полученные знания для мониторинга состояния аквариума;**
2. Учащиеся умеют обобщать материал, полученный в ходе наблюдений, формулировать корректные выводы из собственных наблюдений.
3. У учащихся развиты коммуникативные способности, они умеют взаимодействовать в коллективе, работать над общим проектом.

Личностные:

1. Воспитано уважительного отношения к **природе**, понимания важности сохранения биологического разнообразия.
2. Привита культура работы с аквариумами и общей технической культуры, понимания принципов гуманной аквариумистики.

Учебный план

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Введение в аквариумистику»

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	<u>Введение в аквариумистику.</u>	8	3	5	Эскиз «Аквариума мечты»
2	<u>Основы безопасности при работе с электроприборами, стеклом и гидробионтами</u>	3	2	1	Опрос
3	<u>Основы физико–химических процессов в аквариуме. Тесты</u>	16	8	8	Лабораторная работа
4	<u>Система жизнеобеспечения аквариума. Фильтрация, аэрация, обогрев и освещение аквариума</u>	16	8	8	Тест "Аквариумное оборудование"
5	<u>Грунт и декорации в аквариуме</u>	12	6	6	Подготовка проекта декораций для разных видов гидробионтов
6	<u>Различные стили дизайна аквариумов. Виды композиций.</u>	8	3	5	Практика по созданию хардскейпа.
7	<u>Водоросли и водные растения. Уход за аквариумом с живыми растениями.</u>	18	10	8	Проект засадки растениями аквариума 60 литров
8	<u>Пресноводные аквариумные гидробионты (обзор)</u>	12	8	4	Опросник “Жители аквариума”
9	<u>Аквариум как экосистема. Подбор аквариумного сообщества. Поддержание биологического равновесия.</u>	9	5	4	Игра-проверка «Добрые соседи»
10	Контрольные и итоговые занятия	6	2	4	Игра-проверка. Защита проектов
11	<u>Экскурсии</u>	36		36	Опрос, беседа
	Итого	144	55	89	