

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

**ПРИНЯТА**

Малым педагогическим советом  
ЭБЦ «Крестовский остров»  
(протокол от 10.11.2023 № 11 )



**УТВЕРЖДЕНА**

(приказ № 2023-ОД от 11.12.2023 г.)

Генеральный директор  
М.Р. Катунова

**Дополнительная общеразвивающая программа  
“Практикум по морфологии и систематике растений”**

Возраст обучающихся: 13-16 лет

Срок освоения: 6 дней

**Разработчик:**

Фатьянова Елена Витальевна,  
педагог дополнительного образования

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»  
(протокол от 11.12.2023 № 4)

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа “Практикум по морфологии и систематике растений” (далее — программа) имеет естественнонаучную направленность, т.к. направлена на актуализацию теоретических знаний и формирование навыков выполнения практических заданий по темам «Морфология» и «Систематика высших растений».

**Адресат программы:** программа рассчитана на учащихся от 13 до 16 лет (учащиеся 8-10 классов), ориентированных на участие в биологических конкурсах и олимпиадах регионального и всероссийского уровня.

**Актуальность программы:** анализ опросов учащихся групп олимпиадной подготовки ЭБЦ «Крестовский остров», а также результатов их участия в различных олимпиадах по биологии показывает, что существует острая потребность в дополнительной подготовке обучающихся в области выполнения практических заданий по ботанике (разделы «Морфология высших растений», «Систематика высших растений»). Большинство школьников имеют очень малый практический опыт выполнения морфологических описаний растений и их определения по определителям. Теоретические знания о строении органов растения и описательной терминологии для закрепления нуждаются в отработке на разнообразном практическом материале под руководством преподавателя.

В первую очередь программа полезна учащимся 8 класса, которые готовятся к участию в 9 классе в различных конкурсных мероприятиях по биологии, в частности, во Всероссийской олимпиаде школьников. Для этого возраста в практических заданиях типичны вопросы по морфологии и систематике растений. Однако в заданиях старших классов практические навыки в данных вопросах тоже полезны, в этой связи допустимо обучение по данной программе школьников 9 и 10 класса.

**Уровень освоения программы:** общекультурный.

**Объем и срок освоения программы:** 6 рабочих дней, общее количество часов — 18.

**Цель:** формирование у обучающихся навыков выполнения практических заданий биологических конкурсов и олимпиад по вопросам морфологии и систематики высших растений.

**Задачи:**

*Обучающие:*

Научить применять теоретические знания при выполнении практических работ;

Дать практический опыт описания и определения растений;

Закрепить навыки работы со стереомикроскопом и определителем высших растений.

*Развивающие:*

Развить интерес к практическому применению теоретических знаний;

Развить интерес к работе с образцами растений;

Развить навыки самостоятельной работы;

*Воспитательные:*

Проработать нормы взаимодействия в коллективе;

Прививать основы нравственно-эстетические нормы отношения к природе.

### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

**Язык реализации:** русский.

**Форма обучения:** очная.

**Условия приёма на обучение** Приоритет отдается обучающимся групп олимпиадной подготовки по биологии ЭБЦ «Крестовский остров», а также школьникам, имеющим опыт участия в различных биологических конкурсах и олимпиадах.

**Формы организации и проведения занятий:**

Фронтальная (применяется во время лекционных занятий, бесед),

Групповая (при выполнении практических заданий по бригадам),

Индивидуальная (при выполнении индивидуальных практических заданий),

Коллективная (в ходе обсуждения результатов практических работ).

Занятия проводятся 6 дней в неделю или по 3 дня в неделю 2 недели.

**Формы проведения занятий:**

1) Лекции (повторение базовых знаний морфологии и систематики растений, освоение частных вопросов, актуальных при выполнении практических заданий этих разделов);

2) Семинары (коллективное обсуждение пройденного материала);

3) Практические занятия (выполнение морфологических описаний, определение растений по гербарным, заспиртованным и свежим образцам — по бригадам и индивидуально);

4) Экскурсионные занятия (тренировка умения распознавать растения в природе, идентификация отдельных признаков растений на живом материале в естественных местообитаниях, накопление знаний об экологических свойствах видов, тренировка наблюдательности).

**Особенности организации образовательного процесса:** наличие внеаудиторного экскурсионного занятия.

**Необходимое материально-техническое обеспечение программы:** программа реализуется на материально-методической базе ЭБЦ «Крестовский остров» и оснащена материалами и оборудованием в рамках учебно-методического комплекса (см. ниже).

**Планируемые результаты:***Предметные:*

Закреплены теоретические знания морфологии и систематики растений, освоен навык их применения в практической работе;

Закреплены навыки работы со стереомикроскопом и определителем высших растений.

Получен практический опыт описания и определения растений.

*Метапредметные:*

Обучающиеся проявляют интерес к практическому применению знаний и работе с образцами растений;

Развиты навыки самостоятельной работы;

*Личностные:*

Обучающиеся получили позитивный опыт культуры взаимодействия в коллективе;

Обучающиеся получили позитивный опыт нравственно-эстетических норм отношения к природе.

## Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Система высших растений. Стебель, лист, корень: описательная терминология.	3	2	1	Беседа
2	Основные семейства голосеменных и покрытосеменных растений. Генеративные органы: описательная терминология.	3	1	2	Практическая работа, беседа
3	Экскурсия: практическая работа в парке «Ближние Дубки» на тему «Разнообразие высших растений».	4	-	4	Практическая работа, беседа
4	Определение высших растений. Работа по определителю.	6	2	4	Практическая работа, беседа
5	Самостоятельное морфологическое описание образцов высших растений. Итоговое занятие.	2	-	2	Практическая работа, беседа
<b>Всего часов</b>		<b>18</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	

**Рабочая программа  
к дополнительной общеразвивающей программе  
“Практикум по морфологии и систематике растений”**

**Задачи:**

*Обучающие:*

Научиться применять теоретические знания при выполнении практических работ;  
Получить практический опыт описания и определения растений;  
Закрепить навыки работы со стереомикроскопом и определителем высших растений.

*Развивающие:*

Развить интерес к практическому применению теоретических знаний;  
Развить интерес к работе с образцами растений;  
Развить навыки самостоятельной работы;  
Развить коммуникативные компетенции.

*Воспитательные:*

Проработать нормы взаимодействия в коллективе;  
Прививать нравственно-эстетические нормы отношения к природе.

**Планируемые результаты**

*Предметные:*

Закреплены теоретические знания морфологии и систематики растений, освоен навык их применения в практической работе;  
Получен опыт работы со стереомикроскопом и определителем высших растений.