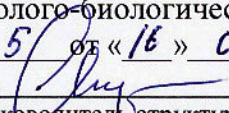


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

**ПРИНЯТО**

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

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом № 15-01 от «16» 06 2017 г.  
генеральный директор  
 М.Р. Катунова



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

Биоразнообразие - углубленный курс. (Программа подготовки школьников Санкт-Петербурга к участию во всероссийской олимпиаде по биологии)

Возраст учащихся: 13—15 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчики:

Горных Александр Евгеньевич,  
педагог дополнительного образования

Полоскин Алексей Валерьевич,  
педагог дополнительного образования

**ОДОБРЕНО**

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

## Пояснительная записка

**Направленность программы:** естественнонаучная.

**Уровень освоения программы:** углубленный.

Несмотря на то, что освоение этой программы занимает 1 год, изначальный уровень подготовки учащихся по этой программе и получаемый в процессе подготовки опыт участия в олимпиаде по биологии позволяет осваивать материал и демонстрировать результаты, соответствующие программам углубленного уровня освоения.

**Актуальность программы** заключается в расширении и углублении базового уровня знаний учащихся по основным биологическим дисциплинам с целью помочь заинтересованным школьникам успешнее выступать на различных этапах всероссийской олимпиады школьников по биологии, интерес и престиж участия в которой растет в последние годы

**Отличительные особенности программы.** Состоят в расширении деятельностного компонента и диапазона практических навыков. Обязательным условием регионального и заключительного этапов всероссийской олимпиады является наличие практического тура, который подразумевает умение работать с натуральными объектами, оптическими приборами (лупа, световой микроскоп, стереомикроскоп), химической посудой, инструментами и реактивами (пипетка, пробирка, пинцет, бюретка, растворы солей и кислот и т. д.), специальной литературой (определители растений и животных, сравнительные таблицы и т. д.). Данная программа реализуется через активное, личностно-ориентированное развивающее обучение, подразумевающее не простое овладение суммой знаний, а развитие у учащихся широкого комплекса общих учебных и предметных умений, овладение способами деятельности, формирующими познавательную, информационную и коммуникативную компетенции.

**Адресат программы** Программа рассчитана на учащихся возрастом 13—15 лет, принимаются учащиеся, освоивших соответствующие их возрасту программы общеобразовательной школы, а также имеющих подтвержденную дипломами успешность участия в интеллектуальных соревнованиях естественнонаучного профиля регионального или районного уровня.

**Цель программы:** подготовка учащихся к участию в этапах всероссийской олимпиады школьников по биологии в части углубленного изучения биоразнообразия.

**Задачи:**

*Обучающие:*

- Освоение учащимися знаний о строении живой клетки, учитывающих различие клеток организмов из разных таксономических групп, о классификации тканей.

- Освоение учащимися знаний о современной системе живых организмов, классификации растений, животных, грибов, микроорганизмов.
- Освоение учащимися знаний о планах строения представителей различных типов (отделов), выделяемых в современной системе живых организмов.
- Структурировать и систематизировать полученные знания, для успешного участия в турах олимпиады.
- Формирование навыков уверенной работы с микроскопической техникой с соблюдением правил эксплуатации и техники безопасности.

*Развивающие:*

- развитие у учащихся познавательной активности;
- Развитие у учащихся умения взаимодействовать в коллективе, получение навыков планирования индивидуальной и совместной работы.

*Воспитательные:*

- Формирование навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий.
- Формирование навыков стрессоустойчивости, необходимы для прохождения туров олимпиады.

**Условия реализации программы.** Группа формируется из учащихся, освоивших соответствующие их возрасту программы общеобразовательной школы, а также имеющих подтвержденную дипломами успешность участия в интеллектуальных соревнованиях естественнонаучного профиля регионального или районного уровня. В случае если желающих осваивать данную программу оказывается более 15 человек, проводится конкурсный отбор на основании тестирования по заданиям регионального и заключительного этапов всероссийской олимпиады школьников по биологии 9-го класса, соответствующих тематике данной программы (биоразнообразие). Дополнительный прием новых учащихся возможен при условии успешного (не менее 60 % правильных ответов) решения ими текущего контрольного теста.

**Необходимое кадровое и материально-техническое обеспечение программы:** программа реализуется с использованием материально-методической базы ЭБЦ «Крестовский остров» и оснащена всем необходимым в рамках учебно-методического комплекса.

**Особенности организации образовательного процесса.** Продолжительность

освоения программы составляет 1 год (144 часа). Занятия продолжительностью по 3 часа проводятся 1 раз в неделю на базе ЭБЦ «Крестовский остров», 1 раз в месяц проводится экскурсия (4 часов).

### **Планируемые результаты:**

#### *Предметные:*

- Учащиеся освоили знания о строении живой клетки, учитывающих различие клеток организмов из разных таксономических групп, о классификации тканей.
- Учащиеся освоили знания о современной системе живых организмов, классификации растений, животных, грибов, микроорганизмов.
- Учащиеся освоили знания о планах строения представителей различных типов (отделов), выделяемых в современной системе живых организмов.
- Сформировались навыки стрессоустойчивости, необходимые для прохождения туров олимпиады.
- Сформировались навыки практической лабораторной работы с соблюдением правил техники безопасности

#### *Метапредметные:*

- Учащиеся развили познавательную активность.
- У учащихся развито умение взаимодействовать в коллективе, получены навыки планирования индивидуальной и совместной работы.

#### *Личностные:*

- Сформированы навыки учебной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий.
- Сформирован навык стрессоустойчивости, необходимый для прохождения туров олимпиад.

### Учебный план 1-го года обучения

| №  | Название раздела, темы                       | Количество часов |           |           | Формы контроля  |
|----|--|------------------|-----------|-----------|-----------------|
|    |  | Всего            | Теория    | Практика  |                 |
| 1  | Вводное занятие                              | 3                | 1         | 2         | Беседа          |
| 2  | Строение клетки эукариот, основы микроскопии | 3                | 1         | 2         | Тест            |
| 3  | Водоросли и протисты                         | 9                | 5         | 4         | Тест            |
| 4  | Споровые высшие растения                     | 9                | 6         | 3         | Тест            |
| 5  | Семенные растения                            | 12               | 8         | 4         | Тест, викторина |
| 6  | Микология                                    | 6                | 4         | 2         | Тест            |
| 7  | Бактериология                                | 6                | 3         | 3         | Тест            |
| 8  | Радиальные и первичноротые животные          | 33               | 22        | 11        | Тест            |
| 9  | Вторичноротые животные                       | 21               | 14        | 7         | Тест            |
| 10 | Контрольные и итоговые занятия               | 6                | 2         | 4         | Зачет. Тест     |
| 11 | Экскурсии                                    | 36               | —         | 36        | Беседа          |
|    | <b>Итого</b>                                 | <b>144</b>       | <b>66</b> | <b>78</b> |                 |