

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

**ПРИНЯТА**

Малым педагогическим советом  
ЭБЦ «Крестовский остров» \_\_\_\_\_  
/наименование структурного подразделения/  
(протокол от «15» февраля 2022 № 2 )



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

**«Введение в практическую биологию для старшеклассников»**

Возраст учащихся: 14-16 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень освоения — общекультурный.

Разработчики -  
Зайцева Юлия Владимировна,  
педагог дополнительного образования  
Задевалова Мария Игоревна,  
педагог дополнительного образования

**ОДОБРЕНО**

Протокол Методического совета  
№ 6 от « 3 » 03 20 22 г.

## Пояснительная записка

Направленность программы: естественнонаучная.

**Актуальность программы:** В современных условиях одним из важнейших требований к биологическому образованию является овладение учащимися практическими умениями и навыками. Для успешного участия в биологических конкурсах разного уровня, учащимся необходимо продемонстрировать не только глубокие знания фундаментальных вопросов, но и практические умения. Программа способствует как закреплению ранее полученных навыков постановки эксперимента, выполнению лабораторных работ различной сложности, так и получению новых практических навыков.

Данная программа призвана повысить уровень владения методами клеточной биологии, анализа гистологических препаратов и основ физиологии, что и обуславливает ее актуальность.

**Отличительной особенностью данной программы** является акцент на практическую деятельность. Рассмотренные методы с одной стороны, позволят учащимся оценить объем знаний, требуемых для участия в биологических конкурсах разного уровня. С другой стороны, учащиеся смогут обобщить работу физиологических систем человека, проанализировать и выделить взаимосвязи в работе систем на уровне клетки, тканей, органа, организма.

**Адресат программы:** данная программа рассчитана на учащихся от 14 до 16 лет (8 – 10-х классов), ориентированных на участие в биологических конкурсах разного уровня и на продолжение обучения, например, в коллективах ЭБЦ «Крестовский остров».

**Цель:** формирование у учащихся представлений о практических заданиях некоторых разделов Общей биологии (цитология, гистология, физиология человека).

**Задачи:**

*Обучающие:*

1. Сформировать представления об основных существующих методах изучения цитологии, гистологии;
2. Сформировать представления о существующих методах изучения работы основных физиологических систем человека;

*Развивающие:*

1. Развить навыки работы с микроскопическими препаратами за микроскопом;
2. Развить познавательную активность учащихся

*Воспитательные:*

1. Воспитать у учащихся навыков коммуникативной культуры, навыков взаимодействия в коллективе.

**Условия реализации программы:**

Данная программа рассчитана на учащихся от 14 до 16 лет. Приоритет отдается учащимся, не осваивавшим ранее дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы Эколого-биологического центра «Крестовский остров». Программа реализуется в каникулярное время.

**Особенности организации образовательного процесса:**

Программа является краткосрочной, занятия проводятся ежедневно с перерывом на выходные, в течение десяти дней в соответствии с календарно-тематическим планом.

**Формы и режим занятий:**

Занятия предполагается проводить ежедневно с понедельника по пятницу по 3 часа в день, в течение двух недель. Все занятия проводятся на базе ЭБЦ «Крестовский остров» в микроскопической лаборатории центра.

**Продолжительность освоения программы** составляет 10 рабочих дней, общее количество часов — 36.

Предполагаются следующие **формы проведения занятий:**

1. Лекционные занятия;
2. Практические занятия: приготовление временных препаратов растительных и животных клеток; рассмотрение и зарисовка постоянных препаратов растительных и животных тканей. Создание модели клетки, создание модели нервной системы.

**Формы организации деятельности учащихся на занятии:** фронтальная (применяется во время лекционных занятий, бесед, семинаров), групповая (применяется при выполнении некоторых практических заданий), индивидуальная (при выполнении некоторых практических заданий), коллективная (в ходе отчетов и подведения итогов работы).

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

**Планируемые результаты:**

*Предметные:*

1. У учащихся сформированы представления об основных существующих методах изучения цитологии, гистологии;

2. Сформированы представления о существующих методах изучения работы основных физиологических систем человека;

*Метапредметные:*

1. развит интерес учащихся к работе с микроскопическими препаратами за микроскопом;

2. у учащихся развита познавательная активность;

*Личностные:*

1. у учащихся повысился уровень навыков коммуникативной культуры, и навыков взаимодействия в коллективе.