

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

**ПРИНЯТА**

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



**Дополнительная общеразвивающая программа**  
«Сердечно-сосудистая система человека в норме и патологии»

Возраст обучающихся: 15-18 лет

Срок освоения: 6 дней

**Разработчики:**  
Маркова Яна Николаевна,  
педагог дополнительного образования  
Сабельникова Марина Юрьевна  
заведующий лабораторией,  
педагог дополнительного образования

**ОДОБРЕНА**  
Методическим советом  
ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»  
(протокол от 112 2023 № 4 ).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность** – естественнонаучная (программа направлена на освоение методов научного познания мира, формирование и развитие научного мировоззрения и мышления, профессиональную ориентацию учащихся).

**Адресаты программы.** Программа рассчитана на учащихся 9-11 классов (15-18 лет), интересующихся медико-биологическими дисциплинами и планирующих связать свою будущую профессиональную деятельность с медициной. Для освоения желательно уверенное владение школьной программой по биологии в области устройства организма человека и строения клетки.

**Актуальность программы** базируется

- на социальном запросе детей и родителей на программы, предназначенные для детей, планирующих поступать в медицинские вузы,
- на наблюдаемом в обществе недостаточном уровне базовых знаний в области устройства организма человека, что делает человека уязвимым к упрощённым и антинаучным течениям,
- на высокой занятости старшеклассников во время учебного года, в результате чего им зачастую трудно выделять время на длительные, объёмные программы,
- на ресурсной базе учреждения (опыт реальной врачебной и научной работы у педагогов, наличие оборудования, регистрирующего физиологические показатели организма человека).
- на положениях государственной политики в области образования, подчёркивающей важность профориентации, поддержки профессионального самоопределения.

**Уровень освоения программы** – общекультурный.

**Объём и срок освоения программы:** программа реализуется в виде 6 занятий по 3 часа, общее количество часов – 18. Программа может реализовываться в двух режимах: 6 раз в неделю по 3 академических часа (тогда программа осваивается за одну неделю, 6 рабочих дней), или 3 раза в неделю по 3 академических часа на протяжении 2 последовательных недель.

**Цель и задачи программы**

**Цель:** формирование у учащихся комплексных, научно обоснованных представлений об устройстве организма человека на примере анатомии, физиологии и патологии сердечно-сосудистой системы, медицинская профориентация учащихся.

**Задачи**

Обучающие:

- дать знания в области анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы человека;
- сформировать представления о распространённых формах патологии сердечно-сосудистой системы;
- сформировать базовые навыки объективных методов оценки состояния сердечно-сосудистой системы.

Развивающие:

- развивать у учащихся навыки логического мышления при решении ситуационных задач;
- развивать у учащихся регулятивные навыки: способность действовать в соответствии с целью и планом, аккуратность, контроль результата.

Воспитательные:

- воспитать ценностное отношение к здоровью и к научному познанию мира.

**Организационно-педагогические условия реализации**

**Язык реализации программы:** русский.

**Форма обучения:** очная.

**Особенности реализации программы.**

Программа преимущественно рассчитана на реализацию в каникулярное время, но при необходимости может быть реализована и в течение учебной четверти.

*Условия приёма на обучение.* На обучение принимаются школьники Санкт-Петербурга 9-11 класса (15-18 лет), без специального предварительного отбора.

*Формы организации и проведения занятий.* Занятия в объединении организуются по группам. Программой предусмотрены только аудиторные занятия – занятия в пределах учебного кабинета. Формы проведения занятий: лекция с элементами беседы, практическая работа с оборудованием для функциональной диагностики, решение ситуационных задач.

*Особенности организации образовательного процесса* Программа является краткосрочной, занятия проводятся в течение четырёх дней в соответствии с календарно-тематическим планом, в группах по 15 человек. Проведения массовых мероприятий, а также совместной деятельности с родителями учащихся не предусмотрено.

*Формы организации деятельности учащихся на занятии:* фронтальная (применяется во время лекций-бесед), групповая (применяется при выполнении практических работ, отработки практических навыков, решения ситуационных задач), индивидуальная (на отдельных этапах выполнения практических работ, а также при контроле знаний).

*Кадровое обеспечение:* для работы по программе привлекаются педагоги, имеющие медицинское или биологическое образование.

*Материально-техническое оснащение:* включает учебный кабинет, компьютер, мультимедийный проектор, принтер, сканер, набор объёмных и рельефных моделей органов человека, приборы для регистрации физиологических параметров, расходные материалы и др. (подробнее – см. раздел «Учебно-методический комплекс»).

## ***Планируемые результаты***

### **Предметные:**

- учащиеся получат знания в области анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы человека;
- у учащихся сформируются представления о распространённых формах патологии сердечно-сосудистой системы;
- учащихся сформируются базовые навыки объективных методов оценки состояния сердечно-сосудистой системы.

### **Метапредметные:**

- учащиеся разовьют навыки логического мышления при решении ситуационных задач;
- учащиеся разовьют регулятивные навыки: способность действовать в соответствии с целью и планом, аккуратность, контроль результата.

### **Личностные:**

- учащиеся сформируют ценностное отношение к здоровью и к научному познанию мира.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Введение в программу. Основы анатомии и физиологии сердца.</b>	3	2	1	Практические задания. Контроль выполнения задания по дидактическим карточкам.
2	<b>Физиология системы кровообращения. Методы визуализации.</b>	3	2	1	Практические задания. Контроль выполнения задания по дидактическим карточкам.
3	<b>Физикальные методы исследования сердечно-сосудистой системы.</b>	3	1	2	Практические задания. Контроль практических навыков.
4	<b>Электрокардиография.</b>	3	1	2	заполнение учащимися бланков анализа электрокардиограммы
5	<b>Примеры патологии сердечно-сосудистой системы.</b>	3	2	1	Педагогическое наблюдение за подходом к решению ситуационных задач
6	<b>Разбор клинических случаев. Итоговое занятие.</b>	3	1	2	Педагогическое наблюдение за подходом к решению ситуационных задач, контроль правильности решения.
	<b>ВСЕГО</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	