

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПЕТРА ВЕЛИКОГО»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной  
деятельности

/Е.М. Разинкина/

«13» сентября 2019 г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
дополнительной общеобразовательной программы  
«Информатика»

Цель программы: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах, овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин.

Форма обучения: очно-заочная

Трудоемкость обучения: 64 часа

Режим занятий: не более 4х часов в неделю

| №<br>пп  | Наименование<br>разделов и дисциплин<br>(модулей) и тем  | Всего<br>часов<br>трудое<br>мкости | Всего<br>ауд.<br>часов | в том числе |                       | Дистан<br>ционн<br>ые<br>заняти<br>я, час | Самост.<br>работа | Форма<br>контроля |
|----------|--|------------------------------------|------------------------|-------------|-----------------------|---|-------------------|-------------------|
|          |  |                                    |                        | лек-<br>ции | практ.<br>заняти<br>я |   |                   |                   |
| 1        | 2  | 3                                  | 4                      | 5           | 6                     | 7   | 8                 | 9                 |
|          | <b>Введение</b>  | <b>2</b>                           | <b>2</b>               | <b>1</b>    | <b>1</b>              | -   | -                 | <b>Тест</b>       |
| <b>1</b> | <b>Раздел 1.<br/>Знакомство со<br/>средой Visual C++</b> | <b>4</b>                           | <b>4</b>               | <b>4</b>    | -                     | -   | -                 |                   |
| 1.1      | Языки<br>программирования.                               | 2                                  | 2                      | 2           | -                     | -   | -                 |                   |
| 1.2      | Работа с Visual C++.                                     | 2                                  | 2                      | 2           | -                     | -   | -                 |                   |

|          |   |           |           |           |          |   |   |             |
|----------|---|-----------|-----------|-----------|----------|---|---|-------------|
| <b>2</b> | <b>Раздел 2.<br/>Процедурно-функциональное программирование.</b>        | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | -        | - | - |             |
| 2.1      | Типы данных.  | 4         | 4         | 4         | -        | - | - |             |
| 2.2      | Операторы.  | 4         | 4         | 4         | -        | - | - |             |
| 2.3      | Массивы.  | 4         | 4         | 4         | -        | - | - |             |
| 2.4      | Функции.  | 2         | 2         | 2         | -        | - | - |             |
| 2.5      | Рекурсия.   | 4         | 4         | 4         | -        | - | - |             |
| <b>3</b> | <b>Раздел 3.<br/>Основы объектно-ориентированного программирования.</b> | <b>17</b> | <b>17</b> | <b>17</b> | -        | - | - |             |
| 3.1      | Классы и создание объектов.   | 6         | 6         | 6         | -        | - | - |             |
| 3.2      | Наследование объектов.  | 6         | 6         | 6         | -        | - | - |             |
| 3.3      | Принципы доступа к полям и методам классов.                             | 5         | 5         | 5         | -        | - | - |             |
| <b>4</b> | <b>Раздел 4.<br/>Разработка и реализация обобщенных алгоритмов.</b>     | <b>8</b>  | <b>8</b>  | <b>8</b>  | -        | - | - |             |
| 4.1      | Библиотека шаблонов STL.  | 4         | 4         | 4         | -        | - | - |             |
| 4.2      | Исключения.   | 4         | 4         | 4         | -        | - | - |             |
| <b>5</b> | <b>Раздел 5. Создание оконных приложений.</b>                           | <b>11</b> | <b>11</b> | <b>11</b> | -        | - | - |             |
| 5.1      | Создание оконных приложений.  | 6         | 6         | 6         | -        | - | - |             |
| 5.2      | Фреймворк, DirectX.   | 5         | 5         | 5         | -        | - | - |             |
| <b>6</b> | <b>Итоговая аттестация</b>  | <b>4</b>  | <b>4</b>  | <b>-</b>  | <b>4</b> | - | - | <b>Тест</b> |
|          | <b>ИТОГО</b>  | <b>64</b> | <b>64</b> | <b>59</b> | <b>5</b> | - | - |             |

Директор Естественно-научного лица

Р.А. Байбиков

