


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

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета
отдела техники

№ 8 от «05» 06 20 17 г.

 /М.Ю. Колганов
/руководитель структурного подразделения

УТВЕРЖДЕНО



Приказ № 153 от «30» 08 20 17 г.
Генеральный директор

М.Р. Катунцова

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА БАЗЕ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО ЯЗЫКА C++»

Возраст учащихся: 15-16 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:

Емельянова Татьяна Юрьевна
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета

№ 14 от «30» 08 20 17 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы программирования на базе алгоритмического языка C++» (далее - программа) имеет **техническую направленность**.

Актуальность программы

В настоящее время компьютеры прочно вошли в образовательную систему. Школьная информатика, различные кружки, клубы, домашние компьютеры – все это позволяет школьникам иметь какую-то подготовку в области компьютерных технологий. У многих школьников появляется желание попробовать свои силы в программировании. Алгоритмический язык C++ - самый распространенный в России язык профессиональных программистов. Именно поэтому появилось направление ускоренного обучения школьников 15 – 16 лет (9 – 10 кл.), где изучение основ программирования начинается с языка C++.

Уровень освоения программы — общекультурный. В рамках освоения общеобразовательной общеразвивающей программы результатом является демонстрация собственной компьютерной разработки на открытом итоговом занятии.

Адресат программы: программа предназначена для учащихся 15-16 лет, проявивших интерес к изучению программирования.

Цель программы – развитие творческих способностей учащихся посредством формирования навыков по созданию программ на языке C++.

Задачи:

Обучающие:

- Содействовать овладению знаниями в области программирования C++.
- Освоить основные алгоритмы обработки данных, способов решения задач;

Развивающие:

- Развивать основные творческие интеллектуально-познавательные способности учащихся,
- Развивать устойчивый интерес к выбранному профилю деятельности.

Воспитательные:

- Развить навыки межличностных отношения со сверстниками и педагогами;
- Сформировать ответственное отношение к выполняемой работе;

Условия реализации программы.

Условия набора и формирования групп: принимаются учащиеся 15-16 лет не имеющие специальной подготовки. Списочный состав формируется в соответствии с технологическим регламентом и составляет 15 человек в группе.

Сроки реализации программы: продолжительность освоения программы составляет 1 учебный год, 144 часа.

Особенности организации образовательного процесса заключаются в применении современной образовательной технологии «проектного обучения».

Форма занятий: лекция, опрос, консультация, практическое занятие, творческая работа, представление проекта.

Форма организации деятельности учащихся на занятии: фронтальная (проведение лекции со всем составом учащихся), групповая (проведение занятия в группах), индивидуально-групповая (индивидуальные консультации).

Материально-техническое оснащение: учебные занятия проводятся в кабинете, оснащенном проектором, экраном.

На компьютерах должны быть:

- Операционная система: Windows 7 или выше;
- Среды программирования: Borland C++ 3.0, Visual C++ или VisualStudio Express 2005 или выше
- Internet; Любой браузер

Планируемые результаты:

Предметные:

- Овладеет знаниями в области программирования C++.
- Освоит основные алгоритмы обработки данных, способов решения задач;

Метапредметные:

- Разовьет основные творческие интеллектуально-познавательные способности учащихся,
- Разовьет устойчивый интерес к выбранному профилю деятельности.

Личностные:

- Разовьет навыки межличностных отношения со сверстниками и педагогами;
- Сформирует ответственное отношение к выполняемой работе;

В ходе обучения учащиеся принимают участие в соревнованиях, конкурсах, проводимых как внутри учебных групп, так и между группами, а также в соревнованиях и конференциях уровня учреждения и города.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Основы программирования на базе алгоритмического языка C++».

№ темы	Наименование раздела	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие Инструктаж по ТБ и ПБ	2	1	1	Беседа, педагогическое наблюдение, анкетирование
2	Знакомство с ПК	10	4	6	Опрос, практические задания
3	Основные понятия яз. C++	8	4	4	Опрос, практические задания
4	Ввод-вывод информации	8	4	4	Опрос, работа у доски, практические задания
5	Операторы языка	38	14	24	Опрос, практические задания, контрольная работа
6	Графика	12	6	6	Опрос, работа у доски, практические задания
7	Подпрограммы	10	4	6	Опрос, работа у доски, практические задания
8	Структурные типы	20	6	14	Опрос, работа у доски, практические задания
9	Динамическая память	8	4	4	Опрос, практические задания, контрольная работа
10	Файлы	16	6	10	Опрос, работа у доски, практические задания
11	Итоговое занятие. Подготовка к конференции	12	4	8	Самостоятельная работа. Демонстрация и защита проекта на итоговой конференции
	Итого	144	57	87	