Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на научно–методическом совете СПбЦД(Ю)ТТ  Протокол №1 от 16 сентября 2015г. | УТВЕРЖДАЮ  Директор СПбЦД(Ю)ТТ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Думанский |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

**«ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ TURBO PASCAL»**

**2015 – 2016 учебный год**

Год обучения 1

Группа № \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Хрулёва Галина Владимировна,

педагог дополнительного

образования СПбЦД (Ю)ТТ

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа «Язык программирования Turbo Pascal» реализуется в рамках деятельности лаборатории компьютерных технологий.

Направленность программы техническая.

**Цель программы:**

Сформировать у обучающихся систему компетенций, связанных с пониманием основ компьютерных знаний и технологий. Компетентность в использовании ПК для создания виртуальных продуктов. Компетентность в области самостоятельного выполнения проекта (исследовательской работы) (знание этапов работы, составление задания на проект, работа по заданию, оформление результатов работы, представление своей работы)

В процессе **1 года** обучения решаются **задачи:**

* + - * ***Образовательные:***
        + Получение знаний по основам программирования
        + Обучение использованию компьютера для решения различных прикладных задач приобретение способности осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач.
      * ***Развивающие:***
* Формирование представления о свойства объектов материального мира и видах взаимодействий между ними
  + - * + Приобретение навыков работы на компьютере при различных интерфейсах
        + Развитие фантазии, ассоциативного мышления и чувства прекрасного, приобретение **общекультурной компетенции**
      * ***Воспитательные***
        + Воспитание трудолюбия, дисциплины, организованности. Приобретение **социально-трудовой компетенции**
        + Воспитание ответственности и коллективизма. Приобретение **коммуникативной компетенции**.

**Условия организации учебно-воспитательного процесса:**

Обучение происходит в компьютерном классе: 8 компьютеров, процессорIntel(R)Core(TM)2 DueCPUER400 @ 2.80GHz, ОЗУ 2,00 ГБ, 32-разрядная ОС,Windows8.

На освоение программы каждого из 2-х лет обучение отводится 144 учебных часа (2 раза в неделю по 2 учебных часа).

**ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Обучающийся приобретает профессиональные компетенции**:

* Умение проводить анализ.
* Способность использовать современное технологическое оборудование.
* Умение применять знания на практике.

**Обучающийся демонстрирует способности к**:

* Научной и научно-исследовательской деятельности
* Работе в группе в области повышения социальной ответственности перед обществом, при выполнении взятых на себя обязательств.

**Обучающийся приобретает общекультурные компетенции**:

* Обладает способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
* Способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, включая новые области знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

**РАЗВЕРНУТЫЙ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Дата занятия | Раздел | Тема занятия | Методическое обеспечение занятия |
| 1 | 15.09 | **Компьютер** | Техника безопасности при работе на ПК. История развития  Архитектура ПК. | Грызлов В.И., Грызлова Т.П., Турбо Паскаль 7.0»,М., ДМК 2000 |
| 2  3 | 17.04  22.09 | **Программное обеспечение. ОС Windows** | Основные понятия ОС Windows  Основные действия в ОС Windows | Грызлов В.И., Грызлова Т.П., Турбо Паскаль 7.0»,М., ДМК 2000 |
| 4  5  6  7 | 24.09  01.10  06.10  08.10 | **Язык программирования** | Язык программирования Pascal.  Среда программирования  Элементы языка  Переменные и выражения | Бородич Ю.С., Вальвачев А.Н., Кузьмич А.И. «Паскаль для персональных компьютеров»  Епанешников А.М., Епанешников В.А. «Программирование в среде TurboPascal 7.0», М, «Диалог-МИФИ», 2006 |
| 8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  68  69  70  71  72 | 13.10  15.10  20.10  22.10  27.10  29.10  03.11  05.11  10.11  12.11  17.11  19.11  24.11  26.11  01.12  03.12  08.12  10.12  15.12  17.12  22.12  24.12  29.12  31.12  12.01  14.01  19.01  21.01  26.01  28.01  02.02  04.02  09.02  11.02  16.02  18.02  25.02  01.03  03.03  10.03  15.03  17.03  22.03  24.03  05.04  07.04  12.04  14.04  19.04  21.04  26.04  28.04  05.05  10.05  12.05  17.05  19.06  24.05  26.05  31.05 | **Основы программирования** | Алгоритмические структуры:  Линейность  Ветвление  Алгоритмические структуры: циклы  Простые типы данных:  Числовой тип  Булевский тип  Символьный тип  Типы данных пользователя: перечисляемый тип  Ограниченный тип  Простые операторы: присваивания  Простые операторы: безусловный переход  Упражнения  Упражнения  Организация ввода/вывода данных  Примеры использования  Структурированные операторы: условный  Упражнения  Структурированные операторы: составной  Упражнения  Структурированные операторы: варианта  Упражнения  Организация циклов: For…do  Упражнения  Организация циклов: while  Упражнения  Организация циклов: repeat  Упражнения  Итерации  Рекуррентные вычисления  Упражнения  Массивы  Упражнения  Строки  Упражнения  Процедуры  Упражнения  Функции  Упражнения  Рекурсия  Примеры рекурсии  Графика. Инициализация  Установка цвета. Экран  Точка. Линия.  Упражнения  Прямоугольник. Окружность  Упражнения  Цвета и палитры  Закраска области  Стиль линий  Стиль закраски  Закрашенные фигуры  Упражнения  Ввод текста  Шрифты  Упражнения  Демонстрация линий модуля Graph  Демонстрация фигур модуля Graph  Перемещение фигуры  Управление перемещением  Дополнительные возможности модуля Graph  Упражнения  Приемы отладки и компиляции  **Итоговая работа**  **Итоговая работа** | Бородич Ю.С., Вальвачев А.Н., Кузьмич А.И. «Паскаль для персональных компьютеров»  Епанешников А.М., Епанешников В.А. «Программирование в среде TurboPascal 7.0», М, «Диалог-МИФИ», 2006  Бородич Ю.С., Вальвачев А.Н., Кузьмич А.И. «Паскаль для персональных компьютеров»  Епанешников А.М., Епанешников В.А. «Программирование в среде TurboPascal 7.0», М, «Диалог-МИФИ», 2006 |