Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей

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

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО на научно–методическом совете СПбЦД(Ю)ТТПротокол №1 от 16 сентября 2015г. | УТВЕРЖДАЮДиректор 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 развитияАрхитектура ПК. | Грызлов В.И., Грызлова Т.П., Турбо Паскаль 7.0»,М., ДМК 2000 |
| 23 | 17.0422.09 | **Программное обеспечение. ОС Windows** | Основные понятия ОС WindowsОсновные действия в ОС Windows | Грызлов В.И., Грызлова Т.П., Турбо Паскаль 7.0»,М., ДМК 2000 |
| 4567 | 24.0901.1006.1008.10 | **Язык программирования**  | Язык программирования Pascal. Среда программированияЭлементы языкаПеременные 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 |
| 891011121314151617181920212223242526272829303132333435363738394041424344454647484950515253545556575859606162636465666869707172 | 13.1015.1020.1022.1027.1029.1003.1105.1110.1112.1117.1119.1124.1126.1101.1203.1208.1210.1215.1217.1222.1224.1229.1231.1212.0114.0119.0121.0126.0128.0102.0204.0209.0211.0216.0218.0225.0201.0303.0310.0315.0317.0322.0324.0305.0407.0412.0414.0419.0421.0426.0428.0405.0510.0512.0517.0519.0624.0526.0531.05 | **Основы программирования** | Алгоритмические структуры: ЛинейностьВетвлениеАлгоритмические структуры: циклыПростые типы данных: Числовой типБулевский тип Символьный типТипы данных пользователя: перечисляемый типОграниченный типПростые операторы: присваиванияПростые операторы: безусловный переходУпражненияУпражненияОрганизация ввода/вывода данныхПримеры использованияСтруктурированные операторы: условныйУпражненияСтруктурированные операторы: составнойУпражненияСтруктурированные операторы: вариантаУпражненияОрганизация циклов: For…doУпражненияОрганизация циклов: whileУпражненияОрганизация циклов: repeatУпражненияИтерацииРекуррентные вычисленияУпражненияМассивыУпражненияСтрокиУпражненияПроцедурыУпражненияФункцииУпражненияРекурсияПримеры рекурсииГрафика. ИнициализацияУстановка цвета. ЭкранТочка. Линия.УпражненияПрямоугольник. ОкружностьУпражненияЦвета и палитрыЗакраска областиСтиль линийСтиль закраскиЗакрашенные фигурыУпражненияВвод текстаШрифтыУпражненияДемонстрация линий модуля GraphДемонстрация фигур модуля GraphПеремещение фигурыУправление перемещениемДополнительные возможности модуля GraphУпражненияПриемы 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», 2006Бородич 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 |