**АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

**Название программы:**«Программирование на Python»

**Направленность**: техническая

**Возраст обучающихся**: 14-18 лет

**Срок реализации программы**: 1 год

**Форма обучения:** очная

**Автор-составитель:** Лычковский Константин Геннадьевич

**Разделы программы**:

1. Введение в программирование.
2. Базовые конструкции.
3. Базовый.

**Основная цель программы**: Целью программы является формирование у обучающихся интереса к техническим видам творчества и развитие логического, технического мышления, создание условий для творческой самореализации личности обучающегося, посредством получения навыков работы с современными компьютерными системами автоматизированного проектирования.

Задачи:

*Обучающие:*

 познакомить с понятиями алгоритма, вычислимой функции, языка программирования;

 научить составлять и читать блок-схемы;

 сформировать навыки выполнения технологической цепочки разработки программ средствами языка программирования Python

*развивающие*

* формирование алгоритмического мышления, навыков работы с информацией;
* формирование умения самостоятельно решать поставленную задачу, излагать мысли в чёткой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;
* развитие логического и технического мышления обучающихся.

*воспитательные*

* формирование активной жизненной позиции, гражданско-патриотической ответственности;
* воспитание этики групповой работы, отношений делового сотрудничества, взаимоуважения, развитие основ коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом;
* создание условий для развития устойчивой потребности в самообразовании;
* воспитание упорства в достижении результата целеустремлённости, организованности; пропаганда здорового образа жизни;
* формирование, ответственного отношения к труду, толерантности и уважительного отношения к окружающим.

**Форма занятий:** практическое занятие, учебное занятие

**Краткое содержание**:

|  |
| --- |
| Модуль 1 «Введение в программирование». В модуле рассматриваются основные типы данных, принципы и понятия объектно-ориентированного программирования  Модуль 2 «Базовые конструкции»  В модуле обучающиеся приобретают базовые навыки работы с основными конструкциями языка программирования; знакомство с комплексом базовых понятий и принципов функционального и объектно-ориентированного программирования (изучение структур данных, базовые принципы их обработки); получение опыта работы в интегрированной среде разработки на языке Python; формирование необходимых навыков работы с информацией (поиск, анализ, использование информации в сети Интернет). Дополнительно обучающиеся получат навыки работы с простой базой данных, а так же навыки создания запросов на сервисы в сети интернет . |

**Ожидаемые результаты:**  ­ Выпускники будут иметь практические навыки программирования на языке Python, работать с СУБД по средствам Python, создавать простые запросы в сети интернет. Научаться работать в команде, разовьют личностные качества (активность, инициативность, волю, любознательность и т. п.). У ребят разовьется интеллект, внимание, память, восприятие, образное мышление и творческие способности; разовьются навыки анализа и оценки получаемой информации, разовьется мотивация к профессиональному самоопределению, сформируются навыки самоорганизации, воспитается самостоятельность, инициатива, творческая активность.