

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: «Программирование на языке Python (Вводный модуль)»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Срок реализации программы: 216 ч

Форма обучения: Заочная форма с применением дистанционных образовательных технологий

Автор-составитель: Ахмедзянов Дамирьян Закирьянович

Модули программы:

Модуль 1. «Введение в программирование»

Модуль 2. «Базовые возможности в программировании»

Модуль 3. «Решение задач с помощью python»

Модуль 4. «Встроенные библиотеки в python»

Модуль 5. «Библиотека графического приложения GUI»

Цель: Развитие творческого и инженерного мышления повышения мотивации к изучению фундаментальных предметов, формирование целостного миропонимания и современного научного мировоззрения.

Задачи.

Обучающие:

- Понимать и применять основные конструкции и алгоритмы языка программирования;
- Решать задачи с помощью пайтон
- Работать со списками
- Реализовывать функциональное программирование
- Создавать приложения на библиотеке Tkinter

Метапредметные:

- развивать творческие способности и логическое мышление;
- выявить и развивать у детей природные задатки и способности, помогающие достичь успеха в техническом творчестве;
- стимулировать интерес к смежным областям знаний: математике, геометрии, физике, биологии;
- содействовать повышению привлекательности науки, научно-технического творчества для подрастающего поколения;
- развивать творческую активность через индивидуальное раскрытие технических способностей каждого ребенка;
- Развить креативное мышление и навыки командной работы.
- Научить структурировать информацию и эффективно представлять идеи.
- Развить навыки работы с современными онлайн-инструментами и платформами.развить креативное мышление и пространственное воображение.

Воспитательные:

- формировать интерес к практическому применению знаний, умений и навыков в повседневной жизни и в дальнейшем обучении;
- поощрять целеустремленность, усердие, настойчивость, оптимизм, трудолюбие, аккуратность;
- воспитать у учащихся стремление к получению качественного законченного результата;
- привить навыки работы в группе;
- поддерживать представление учащихся о значимости общечеловеческих нравственных ценностей, доброжелательности, сотрудничества;

- прививать культуру организации рабочего места, дисциплину обращения со сложными и опасными инструментами;
- воспитывать бережливость и сознательное отношение к вверенным материальным ценностям.

Планируемые результаты

Обучающие:

- Понимать и применять основные конструкции и алгоритмы языка программирования;
- Решать задачи с помощью пайтон
- Работать со списками
- Реализовывать функциональное программирование
- Создавать приложения на библиотеке Tkinter

Метапредметные:

- развивать творческие способности и логическое мышление;
- выявлять и развивать у детей природные задатки и способности, помогающие достичь успеха в техническом творчестве;
- стимулировать интерес к смежным областям знаний: математике, геометрии, физике, биологии;
- содействовать повышению привлекательности науки, научно-технического творчества для подрастающего поколения;
- развивать творческую активность через индивидуальное раскрытие технических способностей каждого ребенка;
- Развить креативное мышление и навыки командной работы.
- Научить структурировать информацию и эффективно представлять идеи.
- Развить навыки работы с современными онлайн-инструментами и платформами.развить креативное мышление и пространственное воображение.

Воспитательные:

- формировать интерес к практическому применению знаний, умений и навыков в повседневной жизни и в дальнейшем обучении;
- поощрять целеустремленность, усердие, настойчивость, оптимизм, трудолюбие, аккуратность;
- воспитать у учащихся стремление к получению качественного законченного результата;
- привить навыки работы в группе;
- поддерживать представление учащихся о значимости общечеловеческих нравственных ценностей, доброжелательности, сотрудничества;
- прививать культуру организации рабочего места, дисциплину обращения со сложными и опасными инструментами;
- воспитывать бережливость и сознательное отношение к вверенным материальным ценностям.

К концу года обучения обучающиеся

Будут знать:

- основные конструкции и алгоритмы языка программирования;
- конструкции проверки
- алгоритмы
- принципы создания приложений

Будут уметь:

- Решать задачи с помощью пайтон
- Работать со списками

- Создавать приложения на библиотеке Tkinter
- Эффективно взаимодействовать в группе при совместном выполнении проектов

У обучающихся будут сформированы:

- представление о грамотном составлении технического задания
- представления проекта;
- навыки работы с веб-ресурсом;
- навыки самостоятельной работы и работы в команде;
- мастерство презентации готового продукта.