

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИКТ. Ступень 2 — Алгоритмы и данные»

Направленность программы: техническая.

Адресат программы: обучающиеся в возрасте 11–13 лет.

Срок освоения программы: 36 академических часов.

Форма реализации программы: с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Язык реализации программы: русский.

Форма контроля: выполнение практических заданий и итогового проекта.

1. Пояснительная записка

Программа направлена на развитие цифровой грамотности, алгоритмического мышления, навыков создания цифровых продуктов и проектной деятельности обучающихся.

Обучение реализуется через электронную информационно-образовательную среду на сайте sakavets.ru, включающую личные кабинеты, учебные материалы, задания, загрузку работ, проверку работ педагогом, комментарии и отображение прогресса обучающегося.

2. Цель программы

Развитие навыков алгоритмического мышления, работы с данными, таблицами и начального текстового программирования.

3. Задачи программы

- сформировать базовые знания и практические навыки по тематике программы;
- развить алгоритмическое, логическое и проектное мышление;
- научить применять цифровые инструменты для решения учебных и практических задач;
- сформировать навык самостоятельной работы с электронными учебными материалами;
- подготовить обучающегося к созданию и защите небольшого цифрового проекта.

4. Учебный план

№	Раздел / тема	Часы	Форма контроля
1	Вводное занятие. Повторение цифровых навыков и правил работы	2	Входное задание
2	Алгоритмы, исполнители, последовательность действий	6	Практическая работа
3	Данные, таблицы и простая обработка информации	6	Практическое задание
4	Введение в текстовое программирование	8	Практическая работа

№	Раздел / тема	Часы	Форма контроля
5	Логика, условия и ветвления	6	Практическая работа
6	Мини-проект с использованием данных и алгоритмов	6	Мини-проект
7	Итоговая защита проекта	2	Итоговый проект
	Итого	36	

5. Календарный учебный график

Программа рассчитана на 36 академических часов. Рекомендуемый режим освоения: 18 учебных недель по 2 академических часа в неделю либо иной режим по утвержденному расписанию образовательной группы.

Расписание занятий размещается в электронной образовательной среде или доводится до обучающихся и родителей / законных представителей иным согласованным способом.

6. Содержание программы

1. Вводное занятие. Повторение цифровых навыков и правил работы. Объем: 2 академических часов. Основные виды деятельности: изучение электронных материалов, выполнение практических заданий, обсуждение результатов, получение обратной связи от педагога.

2. Алгоритмы, исполнители, последовательность действий. Объем: 6 академических часов. Основные виды деятельности: изучение электронных материалов, выполнение практических заданий, обсуждение результатов, получение обратной связи от педагога.

3. Данные, таблицы и простая обработка информации. Объем: 6 академических часов. Основные виды деятельности: изучение электронных материалов, выполнение практических заданий, обсуждение результатов, получение обратной связи от педагога.

4. Введение в текстовое программирование. Объем: 8 академических часов. Основные виды деятельности: изучение электронных материалов, выполнение практических заданий, обсуждение результатов, получение обратной связи от педагога.

5. Логика, условия и ветвления. Объем: 6 академических часов. Основные виды деятельности: изучение электронных материалов, выполнение практических заданий, обсуждение результатов, получение обратной связи от педагога.

6. Мини-проект с использованием данных и алгоритмов. Объем: 6 академических часов. Основные виды деятельности: изучение электронных материалов, выполнение практических заданий, обсуждение результатов, получение обратной связи от педагога.

7. Итоговая защита проекта. Объем: 2 академических часов. Основные виды деятельности: изучение электронных материалов, выполнение практических заданий, обсуждение результатов, получение обратной связи от педагога.

7. Планируемые результаты

- обучающийся понимает базовые алгоритмические конструкции;
- умеет описывать последовательность действий и использовать условия;
- умеет работать с простыми данными и таблицами;
- создает небольшие программы и цифровые задания по образцу;
- создает и представляет мини-проект с использованием алгоритмов и данных.

8. Формы аттестации и оценочные материалы

Текущий контроль проводится через практические задания, мини-проекты, тестовые задания, текстовые ответы, файлы и ссылки на выполненные работы, загружаемые через электронную образовательную среду.

Итоговый контроль проводится в форме итогового проекта или итогового практического задания. Работа проверяется педагогом, обучающийся получает статус проверки и комментариев.

9. Организационно-педагогические условия

Для освоения программы обучающемуся необходимы компьютер или ноутбук, доступ в интернет, браузер, личный кабинет на сайте sakavets.ru и возможность выполнять задания в электронной образовательной среде.

Педагог размещает учебные материалы, задания, проверяет работы и дает обратную связь через электронную образовательную среду.

10. Методические материалы

Методические материалы включают электронные конспекты, инструкции, практические задания, проектные шаблоны, тестовые задания и материалы для самостоятельной работы.

Генеральный директор _____ / А.В. Саковец /