




ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
УГМК



Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»
(НЧОУ ВО «ТУ УГМК»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК»


В.А. Лапин
(подпись)



2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Курс по программированию на Scratch»

Верхняя Пышма
2019

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Получение новых компетенций в области обработки информации, развитие творческих способностей посредством современных компьютерных технологий.

1.2. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен знать:

- базовые правила с объектами, циклами и переменными.

Слушатель должен уметь:

- создавать анимацию;
- создавать сложный сюжет;
- анимировать героя,
- озвучивать и создавать диалог,
- соответствовать дизайну;
- разрабатывать игры: продумывать механику, сценарий, многоуровневость.
- читать «чужой код»: выявлять ошибки и исправлять их.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Наименование разделов (тем)	Трудоемкость, час	Практические занятия, час	СРС, час
1	2	3	4
1. Знакомство со средой Scratch	2	2	-
2. Создание первой программы. Блоки из группы «Движение».	2	2	-
3. Палитра блоков. Назначение блоков.	2	2	-
4. Понятие угол поворота. Вращение спрайта.	2	2	-
5. Вращение спрайта. Блоки из группы «События».	2	2	-
6. Слои изображения. Группировка фигур	2	2	-
7. Понятие системы координат.	2	2	-
8. Блоки из группы «Звук». Добавление звуков из библиотеки, редактирование и запись звуков.	2	2	-
9. Создание нового спрайта в редакторе Scratch	2	2	-
10. Блоки «Внешность» для спрайтов. Блоки «Внешность» для сцены.	2	2	-
11. Блоки из группы «Управление». Сохранение первой программы.	2	2	-

12. Зачет. Представление программы	2	2	-
Итого	24	24	-

2.2. Календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) ¹⁾	Наименование раздела, тем
1 неделя	Знакомство со средой Scratch
2 неделя	Создание первой программы. Блоки из группы «Движение».
3 неделя	Палитра блоков. Назначение блоков.
4 неделя	Понятие угол поворота. Вращение спрайта.
5 неделя	Вращение спрайта. Блоки из группы «События».
6 неделя	Слои изображения. Группировка фигур.
7 неделя	Понятие системы координат.
8 неделя	Блоки из группы «Звук». Добавление звуков из библиотеки, редактирование и запись звуков.
9 неделя	Создание нового спрайта в редакторе Scratch
10 неделя	Блоки «Внешность» для спрайтов. Блоки «Внешность» для сцены.
11 неделя	Блоки из группы «Управление». Сохранение первой программы.
12 неделя	Зачет. Представление разработанной программы.

¹⁾Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение

2.3. Рабочие программы разделов:

№, наименование темы	Содержание лекций (количество часов)	Наименование лабораторных работ (количество часов)	Наименование практических занятий или семинаров (количество часов)
1	2	3	4
1	-	-	Знакомство со средой Scratch 2)
2	-	-	Создание первой программы. Блоки из группы «Движение». (2)
3	-	-	Палитра блоков. Назначение блоков. (2)
4	-	-	Понятие угол поворота. Вращение спрайта. (2)
5	-	-	Вращение спрайта. Блоки из группы «События». (2)
6	-	-	Слои изображения. Группировка фигур. (2)
7	-	-	Понятие системы координат. (2)
8	-	-	Блоки из группы «Звук». Добавление звуков из библиотеки, редактирование и запись звуков. (2)
9	-	-	Создание нового спрайта в редакторе Scratch (2)

10	-	-	Блоки «Внешность» для спрайтов. Блоки «Внешность» для сцены. (2)
11	-	-	Блоки из группы «Управление». Сохранение первой программы. (2)
12	-	-	Зачет. Представление разработанной программы. (2)

2.4. Оценка качества освоения программы
Итоговая аттестация не предусмотрена.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебные аудитории Технического университета УГМК	Практические занятия, семинары	Мультимедийное оборудование, компьютеры, подключенные к сети Интернет, интернет- браузер, учебная версия программного обеспечения в соответствии с изучаемым модулем

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Гербут, С. С. Основы работы в среде программирования Scratch : учебно-методическое пособие / С. С. Гербут, С. В. Даниленко, Ю. М. Мартынюк. — Тула : ТГПУ, 2018. — 36 с. — ISBN 978-5-6041454-8-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113627> (дата обращения: 29.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3. Кадровые условия

Реализация программы обеспечивается за счет привлечения преподавателей, имеющих профильное образование или опыт профессиональной деятельности в области информационных технологий и педагогической работы.

3.3. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды:

Электронные информационные ресурсы	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Электронно-информационная образовательная система	Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры, подключенные к сети Интернет, интернет- браузер, учебная версия программного обеспечения в соответствии с изучаемым модулем.

4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы:

Черепанов Виталий Вячеславович - Заместитель технического директора ОАО «УГМК».

Составители программы:

Перепелкин Михаил Игоревич – ведущий специалист ИТ управления ОАО «УГМК».