

## Курс «Разработчик видеоигр: создание 2D-игр разных жанров» 1-й модуль

**Цель курса:** обучить учеников разработке двухмерных игр на движке Construct 2 для Windows.

### Программа курса:

#### День первый

##### Знакомство с интерфейсом Construct

- Знакомство с интерфейсом Construct, создание проекта и сцены;
- Установка заднего фона и модели игрока, подключение управления;
- Стрельба, создание монстров и «Game Over».

**Результат занятия:** освоили основные функции интерфейса Construct и создали простую игровую сцену с управляемым персонажем.

**Практическое задание:** создать свою собственную игровую сцену, добавить хотя бы одного монстра, который будет реагировать на действия игрока, и реализовать логику «Game Over».

#### День второй

##### Интерфейс здоровья, добавление здоровья игроку и монстрам

- Создание интерфейса здоровья для игрока;
- Добавление системы здоровья для монстров;
- Реализация взаимодействия между игроком и монстрами.

**Результат занятия:** освоили создание и интеграцию интерфейса здоровья в игру.

**Практическое задание:** реализовать интерфейс здоровья для игрока и монстров, настроив отображение текущего состояния здоровья.

#### День третий

##### Разработка системы оружия и эффектов

- Реализация разброса пуль и создание лазера;
- Переключение между видами оружия по кнопкам клавиатуры;
- Создание огнемёта и эффектов лазера.

**Результат занятия:** создали различные типы оружия и их взаимодействия в игре.

**Практическое задание:** реализовать систему переключения между видами оружия и добавить эффекты для лазера и огнемёта.

#### День четвертый

##### Создание самонаводящихся ракет и эффектов горения

- Реализация подсчета очков и кнопки рестарта;
- Создание аптечек и доработка системы создания монстров;
- Увеличение сложности игры с течением времени (по таймеру).

**Результат занятия:** научились добавлять динамические элементы в игру и управлять сложностью.

**Практическое задание:** реализовать самонаводящиеся ракеты, систему подсчета очков и аптечки, а также настроить увеличение сложности с течением времени.

## Курс «Разработчик видеоигр: создание 2D-игр разных жанров» 2-й модуль

**Цель курса:** обучить учеников разработке двухмерных игр на движке Construct 2 для Windows.

### Программа курса:

#### День первый

##### Создание фона и игровых объектов

- Создание фона, модели игрока и подключение управления;
- Реализация лазера, разработка системы стрельбы и эффектов двигателя;
- Создание астероида и наполнение игрового поля астероидами.

**Результат занятия:** научились создавать игровые объекты и настраивать их взаимодействие.

**Практическое задание:** реализовать фон, модель игрока и систему стрельбы, а также наполнить игровое поле астероидами.

#### День второй

##### Динамика астероидов и взаимодействие с игроком

- Добавление движения астероидам, физика астероидов и их уничтожение;
- Реализация эффектов взрыва с помощью анимации;
- Телепортация игрока по клику мыши и добавление эффектов.

**Результат занятия:** создали динамичных игровых объектов и взаимодействие с ними.

**Практическое задание:** реализовать движение и уничтожение астероидов, добавить эффекты взрыва и телепортацию игрока.

#### День третий

##### Разработка интерфейса и механик игры

- Создание интерфейса – уровень энергии, условия выигрыша и проигрыша;
- Реализация защитного щита и бонуса для его активации;
- Создание продвинутых астероидов, распадающихся на более мелкие части.

**Результат занятия:** научились создавать интерфейс и сложные игровые механики.

**Практическое задание:** реализовать интерфейс уровня энергии, добавить защитный щит и продвинутые астероиды, которые распадаются на части.

#### День четвертый

##### Звуковое оформление и балансировка игры

- Добавление музыки и звуков в игру;
- Доработка баланса игры, добавление таймера и системы очков.

**Результат занятия:** внедрили звуковые эффекты и балансировку игровых механик.

**Практическое задание:** реализовать звуковое оформление для игры и доработать систему очков с таймером.

## Курс «Разработчик видеоигр: создание 2D-игр разных жанров» 3-й модуль

**Цель курса:** обучить учеников разработке двухмерных игр на движке Construct 2 для Windows.

### Программа курса:

#### День первый

##### Создание игровых объектов и интерфейса

- Создание заднего плана и панели интерфейса;
- Реализация базового врага и системы его передвижения;
- Создание турелей, стрельба турелей и настройка здоровья врагов.

**Результат занятия:** научились создавать элементы интерфейса и разрабатывать базовые механики игры.

**Практическое задание:** реализовали задний план, панель интерфейса, базового врага и турели с системой стрельбы и здоровьем врагов.

#### День второй

##### Доработка интерфейса и система турелей

- Доработка интерфейса и эффекты взрыва;
- Создание системы покупок турелей;
- Блокировка попыток установки турелей на элементы интерфейса, дорогу и уже существующие турели.

**Результат занятия:** доработали интерфейс и создали системы взаимодействия с турелями.

**Практическое задание:** реализовать доработанный интерфейс с эффектами взрыва и систему покупок турелей, включая блокировку установки на запрещенные места.

#### День третий

##### Разработка новых игровых элементов

- Создание новой турели и снарядов к ней;
- Добавление базы, системы очков и условий проигрыша.

**Результат занятия:** научились создавать новые игровые объекты и внедрять условия для победы и поражения.

**Практическое задание:** реализовать новую турель с соответствующими снарядами и добавить систему очков и условия проигрыша в игру.

#### День четвертый

##### Управление временем и увеличение сложности игры

- Система управления временем – нормальная скорость, двойная скорость и пауза;
- Добавление танка;
- Увеличение сложности игры и доработка движения врагов;
- Презентация готовых игр.

**Результат занятия:** освоили управление игровым процессом и добавление новых элементов сложности.

**Практическое задание:** реализовать систему управления временем, добавить танк и доработать движение врагов для повышения сложности игры.