

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской  
области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГАПОУ «ВСПК»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ «ВСПК»  
А.С. Калинин  
\_\_\_\_\_ 2020 г.



ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ  
Обучающие компьютерные игры

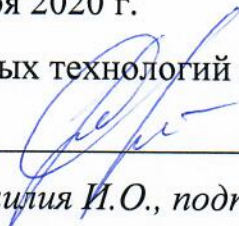
Форма обучения – очная с применением дистанционных технологий

Автор программы: Федорова А.И., преподаватель ГАПОУ «ВСПК».

Программа рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий обучения.

Протокол заседания № 3 от «1» октября 2020 г.


Заведующий кафедрой информационных технологий обучения

  
\_\_\_\_\_ Машихина Т.П.  
Фамилия И.О., подпись

Программа рассмотрена на заседании научно-методического совета ГАПОУ «ВСПК».

Протокол НМС № 96 от «1» октября 2020 г.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

  
\_\_\_\_\_ Герасименко С.В.  
Фамилия И.О., подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт образовательной программы. ....	4
1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы. ....	4
1.3. Количество часов на освоение программы. ....	5
1.4. Категория слушателей. ....	5
2. Результаты освоения программы. ....	5
3. Структура и содержание программы. ....	7
3.1. Тематическое планирование программы. ....	7
3.2. Содержание программы. ....	9
4. Условия реализации программы. ....	12
4.2. Информационное обеспечение обучения. ....	12
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса. ....	14

## **1. Паспорт образовательной программы.**

Программа повышения квалификации рабочих и служащих реализуется на базе мастерской с применением оборудования мастерской и оснащения рабочих мест в соответствии с инфраструктурным листом WorldSkills Russia по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений».

Содержание настоящей программы направлено на повышение профессионального уровня и квалификации рабочих и служащих, в том числе на овладение ими современными компьютерными технологиями и навыками работы с программным обеспечением Scratch, Kodu Game Lab.

### **1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы.**

**Цель программы** – формирование у слушателей компетенций, связанных с современными представлениями и навыками в области компьютерных игры в программе Scratch и Kodu Game Lab.

#### **Задачи программы:**

- выяснить какие компьютерные игры существуют;
- изучить среду программирования Scratch и Kodu Game Lab, ее возможности и характеристики, уточнить особенности программирования на Scratch;
- рассмотреть потенциал программирования на Scratch и Kodu Game Lab, создания игр;
- создать собственные развивающие игры;

**В результате освоения программы слушатели должны.**

#### **знать:**

- классификацию обучающих компьютерных игр.
- критерии отбора обучающих компьютерных игр для учебного процесса.
- основные элементы пользовательского интерфейса программной среды Scratch и Kodu Game Lab.



- основные базовые алгоритмические конструкции и их реализация в среде исполнителя Scratch и Kodu Game Lab.

**уметь:**

- создавать и сохранять документы в среде исполнителя Scratch и Kodu Game Lab.

- управлять исполнителем и программировать объекты

- работать с встроенным растровым графическим редактором в среде исполнителя Scratch;

- создавать сцены в Kodu Game Lab.

### **1.3. Количество часов на освоение программы.**

**Объем учебной нагрузки** по освоению программы рассчитан на 16 часов, обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося (из них на ДО -7 часов).

### **1.4. Категория слушателей.**

Слушатели: рабочие и служащие.

## **2. Результаты освоения программы.**

**Форма организации образовательного процесса:** очная с элементами дистанционных технологий.

### **Формы и методы контроля:**

Программа повышения квалификации завершается итоговой аттестацией в форме защиты проектной работы: «Создание проекта по собственному замыслу среде исполнителя Scratch или Kodu Game Lab».

**Формы работы:** интерактивные лекции с использованием материально-технической базы Мастерской по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений», практические занятия, семинары, мастер-классы, круглые столы, экспресс-опросы, индивидуальные и групповые проекты и др. Задания для выполнения подбираются с учетом рекомендаций WorldSkills.

В ходе занятий слушатели получают необходимую теоретическую информацию, участвуют в дискуссиях, выполняют учебно-практические задания.

## **Планируемые результаты обучения.**

В результате обучения слушатель, успешно освоивший программу, научится:

- владеть навыками работы с компьютером, технологией работы с программными комплексами в соответствии с особенностями профессиональных запросов слушателей;
- понимать методические и дидактические возможности интерактивного оборудования в практике преподавания;
- создавать и сохранять документы в среде исполнителя Scratch и Kodu Game Lab.
- управлять исполнителем и программировать объекты
- работать с встроенным растровым графическим редактором в среде исполнителя Scratch;
- создавать сцены в Kodu Game Lab.

### 3. Структура и содержание программы

#### 3.1. Тематическое планирование программы

Название раздела	Всего часов	Лекционные занятия	Практические занятия	Дистанционные занятия
<b>Модуль 1. Роль обучающих игровых технологий в обучении.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
Тема 1.1. Обучающие компьютерные игры, их роль и место в учебном процессе.		1		
<b>Модуль 2. Использование обучающих компьютерных игр в учебном процессе</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
Тема 2.1. Критерии отбора обучающих компьютерных игр для учебного процесса. Обучающие компьютерные игры и цифровые образовательные ресурсы				1
<b>Модуль 3. Знакомство со средой программирования Scratch</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Тема 3.1 Знакомство со средой.		1		
Тема 3.2. Работа с костюмами. Первая игра на Scratch.				1
Тема 3.3. Взаимодействие героев.			1	
Тема 3.4. Создание игры «викторина».			1	1



<b>Модуль 4. Знакомство со средой программирования Kodu Game Lab</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Тема 4.1. Интерфейс и базовые инструменты Kodu Game Lab		1		
Тема 4.2. Программирование объектов			1	
Тема 4.3. Создание игровых уровней			1	1
Тема 4.4. Создание игровых сцен и заставок				1
<b>Модуль 5. Разработка и создание компьютерной игры</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
Тема 5.1. Выполнение итоговой работы.		2		2
<b>Всего</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>



## **3.2. Содержание программы**

### **Модуль 1. Роль обучающих игровых технологий в обучении.**

**Тема 1.1.** Обучающие компьютерные игры, их роль и место в учебном процессе.

**Лекция:** Обучающие компьютерные игры, их роль и место в учебном процессе. Влияние обучающих компьютерных игр на процесс обучения. Классификация обучающих компьютерных игр/

**Модуль 2. Использование обучающих компьютерных игр в учебном процессе.**

**Тема 2.1.** Критерии отбора обучающих компьютерных игр для учебного процесса. Обучающие компьютерные игры и цифровые образовательные ресурсы

**Лекция:** Критерии отбора обучающих компьютерных игр для учебного процесса. Обучающие компьютерные игры и цифровые образовательные ресурсы.

**Практика:** Отбор обучающих компьютерных игр для организации учебного процесса.

### **Модуль 3. Знакомство со средой программирования Scratch.**

**Тема 3.1** Знакомство со средой.

**Лекция:** Знакомство со средой. Изучения понятий «программа», «проект», «подпрограмма». Изучение особенностей языка. Объекты, операторы, функции. Создание первого героя. Выбор и вставка фона. Создание программы, сохранение.

**Тема 3.2.** Работа с костюмами. Первая игра на Scratch.

**Практика:** Знакомство с понятием «костюмы». Рассмотрение различных эффектов. Выведение правил игры, составление сценария, создание игры. Смена костюма у героя. Выбор случайного костюма. Применение эффектов. Выбор игры. Создание правил игры. Использование костюмов и пройденного материала в игре.

**Тема 3.3.** Взаимодействие героев.

**Практика:** Изучение правил взаимодействия двух героев. Введение нового персонажа. Задание определенных действий. Построение взаимодействия между ними.

**Тема 3.4.** Создание игры «викторина».

**Практика:** Подробная запись правил игры. Составление списка вопросов, составление списка вариантов ответов. Тестирование игры.

**Модуль 4. Знакомство со средой программирования Kodu Game Lab**

**Тема 4.1.** Интерфейс и базовые инструменты Kodu Game Lab

**Лекция:** Создание, сохранение, загрузка игрового мира. Работа с кистями для создания поверхности, текстур, ландшафта местности, работа с жидкостями, возведение объемных объектов, настройки мира.

**Тема 4.2.** Программирование объектов

**Практика:** Создание, добавление, объектов, главных, второстепенных персонажей.

Программирование движения, столкновений, взаимодействия объектов, механики таймеров и счетов, интерфейс мира, работа со страницами, настройки объектов.

**Тема 4.3.** Создание игровых уровней

**Практика:** Работа с инструментами создания ландшафта, создание стен, настройка путей, построение лабиринтов, разработка связанных уровней, сохранение и загрузка мира.

**Тема 4.4.** Создание игровых сцен и заставок

**Практика:** Разработка игровых заставок, создание сюжета, работа с диалогами.

Настройка камеры в игре: вид от первого и от третьего лица, изометрическая проекция

**Модуль 5. Разработка и создание компьютерной игры.**

**Тема 5.1.** Выполнение итоговой работы.

**Лекция:** Повторение пройденного материала. Консультации по созданию творческой работы.

**Практика:** Выполнение творческой работы - создание мини-проекта.



#### **4. Условия реализации программы.**

Реализация программы повышения квалификации рабочих и служащих предполагает наличие рабочих мест в соответствии с инфраструктурным листом WorldSkills Russia по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений».

**Технические средства обучения:** учебно-лабораторное оборудование Мастерской по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений»:

- Персональный компьютер для обучающихся, в локальную сеть с выходом в Интернет;
- Клавиатура, компьютерная мышь;
- Наушники;
- Компьютерный монитор LCD на стойках;
- МФУ;
- Интерактивная панель;
- Кабель HDMI- HDMI
- Wi-Fi роутер

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения.**

Информационное обеспечение обучения предусматривает наличие следующего программного и методического обеспечения:

- 64-bit MS Windows 10 Professional;
- Adobe Photoshop CC2018;
- MS Office 2019 Professional + MS Visio 2019
- Adobe Illustrator
- Adobe Premiere Pro
- Scratch
- Kodu Game Lab

#### **Учебно-методическое обеспечение.**

#### **Список источников:**

1. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч: учебно-методическое пособие. – И.: Интуит.ру, 2007. – 61 с.: ил.

2. Босова Л. Л., Методика применения интерактивных сред для обучения младших школьников программированию / Л. Л. Босова, Т. Е. Сорокина // Информатика и образование. – № 7 (256). – 2014.

3. Сорокина Т. Е. Пропедевтика программирования в курсе информатики 5–6 классов на базе среды SCRATCH: мат. конф./ XII открытая Всерос. конф. (15–16 мая 2014 г.). – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2014. – 369 с. – С. 313–315.

Рекомендуемые информационно-образовательные ресурсы:

1. <http://scratch.mit.edu/>

2. <https://youtu.be/vd20J2r5wUQ> – видеоурок по SCRATCH [электронный ресурс, дата посещения 16.03.2015].

3. <https://youtu.be/jSs9axeYBHs> – видеоурок по SCRATCH [электронный ресурс, дата посещения 16.03.2015].

4. <https://youtu.be/JjMDHJtFvFM> – видеоурок по SCRATCH [электронный ресурс, дата посещения 16.03.2015].

5. <https://youtu.be/x-jPH3gzifw> – видеоурок по SCRATCH [электронный ресурс, дата посещения 16.03.2015].

6. <https://www.kodugamelab.com/resources/> – сайт программной среды Kodu Game Lab

7. <https://www.youtube.com/channel/UCttFZsjr70OT4jLU74cyTqQ> – youtube-канал разработчиков программной среды Kodu Game Lab

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Наличие автоматизированных рабочих мест мастерской по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений» рассчитано на 10 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий в аудиторном формате и дистанционном режиме составляет 1 академический час (45 минут) на группу, защита проекта 2 академических часа.

**Педагогические работники:** преподаватели, реализующие программу повышения квалификации, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и профессиональном стандарте педагога.