Центр дополнительного образования «Вертикальный взлет»

Общество с ограниченной ответственностью «КАРАТ»

(название учебного заведения (полностью)

Повышение квалификации

 (вид программы ПК или ПП)

**Разработка Web, мультимедийных приложений, программного обеспечения (включая обучение технологиям HTML5, PHP, JavaScript, Python, MySQL, XML)**

(название учебного плана)

100 ак/часов

(количество академических часов)

1. лица, имеющие или получающие среднее профессиональное или высшее образование;
2. программисты, разработчики Web, мультимедийных приложений, программного обеспечения, специалисты-техники по Web

(целевая аудитория)

Удостоверение о повышении квалификации государственного образца

(вид выдаваемого документа)

**Цель реализации программы:**

* приобретение новых компетенций и практических навыков в области создания, модификации и сопровождения web-сайтов, корпоративных порталов организаций, мультимедиа и интерактивных приложений, информационных ресурсов;
* формирование и совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области создания, модификации и сопровождения web-сайтов, корпоративных порталов организаций, мультимедиа и интерактивных приложений, информационных ресурсов.

**Планируемые результаты освоения программы:**

*Знать:*

* Основные понятия и определения разработки компьютерных игр
* Интерфейс игрового движка Unity3D;
* Различия игровых платформ;
* Синтаксис языка программирования C#
* Основные понятия объектно-ориентированное проектирование
* Основные методы событийного программирования
* Основные алгоритмы и структуры для обработки данных;

*Уметь:*

* Разрабатывать 2D приложения c использованием игрового движка Unity3D;
* выполнять отладку и рефакторинг кода;
* использовать основные алгоритмы и структуры для обработки данных;
* создавать интерфейс пользователя;
* создавать и использовать игровые объекты, анимации, физику и др.;
* разрабатывать скрипты на языке программирования C#
* строить архитектуру приложений основываясь на принципах объектное ориентированного программирования.

*Владеть:*

* навыками реализации алгоритмов на языке программирования C#;
* инструментами Unity 3D
* навыками оптимизация компьютерных игр и приложений
* навыками анализа и проектирования баз данных, приложений

|  |  |
| --- | --- |
| **«Утверждаю»** | **«Согласовано»** |
| Генеральный директор ООО «Карат»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Просвирнин В.В. | Директор ЦЗН\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.А. Шкут |

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

«Разработка Web, мультимедийных приложений, программного обеспечения (включая обучение технологиям HTML5, PHP, JavaScript, Python, MySQL, XML)»

(название программы)

|  |  |
| --- | --- |
| **Категория обучающихся**: граждане возраста 50+г. Москвы**Минимальный уровень образования****принимаемых на обучение:** среднее профессиональное образование (с навыками работы на персональном компьютере)***Количество мест в группе:***30 мест | **Форма обучения**:очно-заочная с использованиемдистанционных технологий**Недельная** **нагрузка:** 10 ак/часов |
| **Продолжительность:** 10 недель | **Предварительный Режим занятий обучения:** 2 дня в неделю по 5 ак/ч (2 дня – очное обучение, 1 день – заочное обучение) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей | Всего, ак.час. | В том числе | Форма контроля |
| лекции | практ. занятия | промежут. и итог. контроль |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| 1. | Требования охраны труда и техники безопасности | 1 | 1 | - | - |  |
| 2. | Современные технологии в профессиональной сфере | 5 | 5 | - | - |  |
| 3. | Программирование на стороне клиента | 42 | 10 | 30 | 2 | зачёт |
| 4.. | Программирование на стороне сервера | 41 | 10 | 29 | 2 | Зачёт |
| 5. | Итоговая аттестация (демонстрационный экзамен) | 11 | - | - | 11 | ДЭ |
|  | **ИТОГО:** | **100** | **26** | **59** | **15** |  |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Образовательная программа повышения квалификации составлена на основании требований Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013г. №499 и преемственности по отношению к государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования **№ 882 «Разработчик Web и мультимедийных приложений».** Набор дисциплин данной программы предназначен для слушателей, занимающихся вопросами создания, модификации, сопровождения web-сайтов и корпоративных порталов организаций, мультимедиа и интерактивных приложений, информационных ресурсов.

Учебный план состоит из дисциплин, позволяющих обучающемуся получить знания и навыки для успешной профессиональной деятельности в области разработки web, мультимедийных приложений и программного обеспечения.

Блочно-модульный характер обучения позволяет достаточно просто перерабатывать и обновлять учебный материал, оценить творческий потенциал слушателя, его умения самостоятельного получения новых знаний.

Реализация данной учебной программы включает теоретическое обучение, практикумы, промежуточный контроль знаний и итоговую аттестацию.

Итоговая аттестация проводится в виде демонстрационного экзамена.

Процесс обучения строится так, чтобы слушатели наряду с изучением вопросов теории, имели и практическую возможность апробации полученных знаний.

Центр дополнительного образования «Вертикальный взлет» на базе общества с ограниченной ответственностью «КАРАТ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов аудиторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом.

В случае успешной сдачи зачетов, слушатели получают удостоверение о повышении квалификации государственного образца организации дополнительного профессионального образования общества с ограниченной ответственностью «КАРАТ» центра дополнительного образования «Вертикальный взлет».

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ИМЕЮЩЕЙСЯ КВАЛИФИКАЦИИ, КАЧЕСТВЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБУЧЕНИЯ**

**КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Слушатель, успешно освоивший программу курса «Разработка Web, мультимедийных приложений, программного обеспечения (включая обучение технологиям HTML5, PHP, JavaScript, Python, MySQL, XML)» должен

**Знать:**

* Основные понятия и определения разработки компьютерных игр
* Интерфейс игрового движка Unity3D;
* Различия игровых платформ;
* Синтаксис языка программирования C#
* Основные понятия объектно-ориентированное проектирование
* Основные методы событийного программирования
* Основные алгоритмы и структуры для обработки данных;

**Уметь:**

* Разрабатывать 2D приложения c использованием игрового движка Unity3D;
* выполнять отладку и рефакторинг кода;
* использовать основные алгоритмы и структуры для обработки данных;
* создавать интерфейс пользователя;
* создавать и использовать игровые объекты, анимации, физику и др.;
* разрабатывать скрипты на языке программирования C#
* строить архитектуру приложений основываясь на принципах объектное ориентированного программирования.

**Владеть:**

* навыками реализации алгоритмов на языке программирования C#;
* инструментами Unity 3D
* навыками оптимизация компьютерных игр и приложений
* навыками анализа и проектирования баз данных, приложений