



ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Федеральный проект
«Новые возможности для каждого»
в рамках национального проекта «Образование»

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ

ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И ПАКЕТЫ ПРОГРАММ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

осуществляется
за счет федерального финансирования
проекта «Новые возможности для каждого»
национального проекта «Образование»
в 2020 году

Объем часов – 144 час.

Сроки прохождения курсов

23 ноября – 20 декабря 2020 г

Махачкала, 2020

Приглашаются преподаватели математики и информатики средних специальных и общеобразовательных учебных заведений СКФО.

Программа включает следующие модули:

1. Изучение и преподавание языков программирования.
2. Олимпиады и конкурсы по математике и информатике.
3. Система компьютерной математики “Mathematica”.
4. Программа 3-мерного моделирования «Autodesk 3ds Max».

Содержание программы

1. Консольные и графические приложения. Проекты и решения. Простые и структурированные типы. Управляющие структуры. Подпрограммы. Объектно-ориентированное программирование.

Действия с окнами программ. Коды окон и их вычисление. Передача кодов нажатых клавиш в окно «чужой» программы, SendKeys. Запуск стандартных программ. Использование Windows Media Player в приложениях Windows Forms. Хронометраж фрагментов программы. Действия с несколькими формами.

Вычисления со сверхбольшими числами.

2. Совместное использование в конкурсных работах математических подходов и программного обеспечения. Демонстрация конкурсных работ по направлениям компьютерных наук.

3. Основные системы компьютерной математики (с.к.м.). Wolfram Mathematica для

школьника. Первообразные и определенные интегралы, суммирование рядов, производные, упрощение выражений. Решение системы линейных алгебраических уравнений. Численное решение уравнений. Рисование графиков.

4. Интерфейс программы Autodesk 3ds Max. Геометрические примитивы. Основы моделирования. Составные объекты. Системы частиц. Коллекции мягких и твердых тел. Редактор материалов. Анимация. Визуализация.

Продолжительность аудиторных занятий: 6 дней.

Занятия будут проведены как в очной форме, так и дистанционно (на платформе Zoom или MS Teams).

Документы, необходимые для поступления:

- заявление;
- анкета слушателя ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»;
- копия паспорта гражданина РФ;
- копия документа об образовании.

По окончании обучения выдается удостоверение ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет» о повышении квалификации.

Дополнительные справки:

Шамхалова Мильвара Акифовна

тел. 8-928-506-01-68,

e-mail: milvara1998@gmail.com

Запись на курсы:

Институт дополнительного образования ДГУ

(г. Махачкала, ул. Коркмасова 8, каб. 1-21),

тел. (8722) 68-23-18, e-mail: idodgu@mail.ru.