МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Удмуртский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.М. Кибардин

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

ПРОГРАММА

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«МЕТОДИКА СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»**

**Петров Павел Карпович,** д.п.н.,профессор, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры, гимнастики и безопасности жизнедеятельности (ТМФКГ и БЖ), ФГБОУ ВО «УдГУ», академик РАЕ

Ижевск

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**1.1. Описание актуальности программы.**

В реализации федеральных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования особое место отводится использованию современных информационных технологий: работать с графическими редакторами, готовить с их помощью различные графические материалы для последующего использования в подготовке современных дидактических средств (мультимедийных презентаций, контролирующих и обучающих программ, баз данных образовательного назначения, Интернет-ресурсов и т.д. Появление высокопроизводительных компьютерных систем и информационных технологий позволяет сегодня создавать учебные и дидактические материалы для активизации учебно-тренировочного процесса в образовательной организации.

В этой связи овладение методикой создания и обработки графических материалов для обеспечения учебно-тренировочного процесса современными дидактическими материалами представляет из себя один из компонентов ИКТ-компетентности профессионального стандарта педагога, федерального образовательного стандарта высшего образования по направлениям 44.03.01 – педагогическое образование и 49.03.01 – физическая культура.

Настоящая Программа разработана в соответствии с Концепцией федерального государственного образовательного стандарта, федеральными государственными стандартами по ступеням основного общего и среднего (полного) общего образования.

**1.2. Цель реализации программы.**

Совершенствование профессиональной ИКТ-компетентности учителя-предметника (учителя физической культуры) в области создания и обработки графических материалов для обеспечения учебно-тренировочного процесса современными дидактическими материалами в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных и профессиональных стандартов.

**1.3. Область применения программы**

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации учителей физической культуры общеобразовательных школ и тренеров-преподавателей, осуществляющих учебно-тренировочный процесс с детьми 5-11 классов.

**1.4. Требования к результатам обучения**

Слушатели, освоившие программу, должны:

**Знать:**

– виды компьютерной графики и области их применения в работе учителя физической культуры и тренера-преподавателя;

– способы хранения графической информации;

 **Уметь:**

**–** подбирать аппаратное и программное обеспечение для создания соответствующей компьютерной графики для обеспечения учебно-тренировочного процесса современными дидактическими материалами;

– создавать и обрабатывать растровые и векторные изображения;

**Владеть:**

– методами работы современными средствами компьютерной графики;

– способами визуализации учебной информации.

Компетенции обучающихся, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата), развиваемые на основе освоения программы повышения квалификации:

* способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-13);
* способностью применять методы обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы (ПК-29);

Компетенции обучающихся, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата):

* готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
* способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

**1.5. Форма обучения:** с частичным отрывом от работы.

**2. Учебный план**

программы повышения квалификации

**«МЕТОДИКА СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»**

Категория слушателей – учителя физической культуры общеобразовательных организаций, тренеры-преподаватели

Объем – 24 часа.

Форма обучения: с частичным отрывом от работы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование модулей (разделов) | Всего, час. | В том числе |
| лекции | лабораторные занятия |
| 1 | Теоретические основы, аппаратное и программное обеспечение компьютерной графики. | 2 | 2 |  |
| 2 | Основы работы с программами Paint и Paint net  | 2 |  | 4 |
| 3 | Основы работы в программе Adobe Photoshop | 10 | 2 | 8 |
| 4 | Программа Corel Draw и ее использование в процессе создания векторной графики: инструменты, обработка изображений | 8 | 2 | 6 |
| Итоговая аттестация | зачет |

**Учебно-тематический план**

программы повышения квалификации

**«МЕТОДИКА СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование модулей (разделов) | Всего, час. | В том числе | Формы контроля |
| лекции | лабораторные занятия |  |
| 1 | Теоретические основы, аппаратное и программное обеспечение компьютерной графики. | 2 | 2 |  | Опрос |
| 2 | Основы работы с программами Paint и Paint net | 4 |  | 4 | Практические задания |
| 3 | Основы работы в программе Adobe Photoshop | 10 | 2 | 8 | Практические задания |
| 4 | Программа Corel Draw и ее использование в процессе создания векторной графики: инструменты, обработка изображений | 8 | 2 | 6 | Практические здания |
| Итоговая аттестация | Экзамен |

**Содержание программы**

**1.** Теоретические основы, аппаратное и программное обеспечение компьютерной графики. (объем – 2 ч., из них лекция – 2 ч.)

*Лекция*

Определение и основные задачи компьютерной графики. История развития компьютерной (машинной) графики. Области применения компьютерной графики. Аппаратное обеспечение рабочей станции компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Способы хранения графической информации. Основные классы, возможности и особенности программных средств компьютерной графики. (2 часа).

 Форма контроля – Опрос.

**2.**Основы работы с программами Paint и Paint net. (объем – 2 ч., из них лабораторное занятие в компьютерном классе – 2 ч.)

*Лабораторные занятия (в компьютерном классе)- 4 часа*

Знакомство с рабочим окном программы Paint в среде Windows 10. Основные инструменты программы и их функции. Создание нового изображения и его редактирование с помощью имеющихся инструментов. Сохранение изображения. Знакомство с главным окном программы Paint net. Знакомство с панелью инструментов и их функциями. Знакомство с окнами «История» (Журнал), «Слои», «Палитры» и их функциями. Выполнение практических заданий.

Форма контроля – Практические задания.

**3.** Основы работы в программе Adobe Photoshop (объем – 10 ч., из них лекция – 2 ч., лабораторных занятий в компьютерном классе – 8 ч.)

 *Лекция*

Назначение и особенности программного продукта. Интерфейс программы. Понятие слоёв и каналов, масок и выделений. Базовые настройки программы. Создание растрового изображения рисующими инструментами. Форматы представления растровых изображений, их назначение и особенности для различных публикаций. Устранение проблем фотоизображений после съёмки: выравнивание горизонта и кадрирование с заданными параметрами, устранение искажений архитектуры, исправление недодержки и передержки, удаление света «карманного солнца» в виде ненужных бликов и теней, устранение эффекта «красных глаз». Размытие и повышение оптической резкости. Применение фильтров и эффектов. (2 часа)

Форма контроля – Опрос.

*Лабораторные занятия (в компьютерном классе)- 6 часов*

Перечень вопросов, заданий, выносимых на занятие: Цвет и цветовые модели. Форматы файлов растровой графики. Создание растровых изображений. Обработка готовых растровых изображений – монтаж и ретушь. Наложение фильтров. Специальные приемы работы. (6 часов).

Форма контроля. Практические задания.

**4.** Программа Corel Draw и ее использование в процессе создания векторной графики: инструменты, обработка изображений (объем – 8 ч., из них лекция – 2 ч., лабораторных занятий в компьютерном классе – 6 ч.)

*Лекция*

Интерфейс программы. Инструменты. Настройка страницы. Создание рисунков. Текстура. Создание и редактирование текстуры. Использование текста. Вставка символов. Применение эффектов. Импорт и экспорт изображений. (2 часа).

*Лабораторные занятия (в компьютерном классе) – 6 часов*

Знакомство с интерфейсом программы Corel Draw. Основные инструменты и их функции. Создание рисунков. Импорт изображений. Выполнение заданий с использованием основных инструментов программы. Создание различных эмблем и обложек на спортивную тематику. Экспорт созданных изображений. (6 часов).

Форма контроля. Практические здания

Итоговая аттестация – зачет.

**3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий ФГБОУ ВПО «УдГУ» | Вид занятий | Наименование оборудования, программного обеспечения |
| Ауд. 101 уч.корпус № 5 | Лекция | Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска |
| Компьютерная класс ауд. 302 уч.корпус № 5 | Лабораторные занятия | Компьютеры, программное обеспечение мультимедийный экран, презентации |
| Читальный зал Института ФК и С уч.корпус № 5, ауд. 402 | Самостоятельная работа | Литература по физической культуре и спорту |

**4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Петров П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / П. К. Петров. – 4-изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с. (Гриф УМО)
2. Петров П.К., Ахмедзянов Э.Р., Дмитриев О.Б. Практикум по информационным технологиям в физической культуре и спорте:учеб. пособие /. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 288 с. (Рекомендовано УМО).
3. Пташинский В.С. Самоучитель Office 2013 / В.С. Пташинский. М.: Эксмо, 2013. 288 с.
4. Асмолов А.Г., Семёнов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. – М.: НекстПринт, 2010. 84 с.
5. Роберт, И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.
6. Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». Электронный ресурс – URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/projects/%D1%84%D0%B3%D0%BE%D1%81-%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D0%BE%D0%BF>
7. [Приказ Минобрнауки России от 6 октября 2009 года № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»](http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B/413/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/4588/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20%D0%9E%D0%B1%20%D1%83%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8%20413.rtf). Электронный ресурс - URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/projects/%D1%84%D0%B3%D0%BE%D1%81-%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D0%BE%D0%BF>
8. Единая коллекция ЦОРов - URL: Единая коллекция ЦОРов - URL: <http://school-collection.edu.ru/>
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru>
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – URL: <http://window.edu.ru/>

**5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**(ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты(компетенции: знания, навыки, умения) | Показатели (или критерии) оценивания | Формы и методы контроля и оценивания |
| Компетенции по направлению 49.03.01 Физическая культура |
| Компетенция: (ОПК-13) способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности  |
| Знания: основные направления использования графических материалов в учебно-тренировочном процессе.  | Отвечает на вопросы, связанные с использованием графических материалов в учебно-тренировочном процессе. | Собеседование (опрос) |
| Умения: самостоятельно работать со специальными приложениями и программами, связанными с созданием и редактирование графических материалов для обеспечения учебно-тренировочного процесса. | Умеет выбрать соответствующие приложения и программы для решения поставленной задачи  | Выполнение практических заданий по созданию графических материалов для учебно-тренировочного процесса  |
| Компетенция: (ПК-29) способностью применять методы обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы  |
| Знания: знает основные методы обработки графических материалов для использования в учебно-тренировочном процессе.  | Отвечает на вопросы, связанные с возможностями обработки графических материалов для использования в учебно-тренировочном процессе  | Собеседование (опрос) |
| Умения: подбирать соответствующие приложения для подготовки графических материалов для учебно-тренировочного процесса  | Умеет пользоваться различными графическими приложениями и программами для создания графических материалов для учебно-тренировочного процесса. | Выполнение практических заданий по созданию графических материалов с использованием различных графических приложений и программ |
| Компетенции по направлению 44.03.01 Педагогическое образование |
| Компетенция: (ПК-1) готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1) |
| Знания: знает основные методы реализации образовательной программы по физической культуре учащихся общеобразовательной школы на основе использования графических материалов.  | Отвечает на вопросы, связанные с ролью и местом графических материалов в учебно-тренировочном процессе  | Собеседование (опрос) |
| Умения: подбирать соответствующие приложения и программы для подготовки графических материалов для учебно-тренировочного процесса  | Умеет осуществлять проектирование и создание графических материалов для реализации образовательной программы по физической культуре для учащихся общеобразовательной школы | Выполнение практических заданий по созданию и редактированию графических материалов для реализации образовательной программы по физической культуре для учащихся общеобразовательной школы  |
| Компетенция: (ПК-2) способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики  |
| Знания: знает основные методы и технологии обучения двигательным действиям  | Отвечает на вопросы, связанные с возможностями использования графических материалов в учебно-тренировочном процессе  | Собеседование (опрос) |
| Умения: использовать графический материал в учебно-тренировочном процессе  | Умеет использовать графический материал при подготовке и проведении уроков физической с учащимися 5-11 классов.  | Конструирует учебно-тренировочный процесс с применением графических материалов  |

**Зачет выставляется по результатам опросов и выполнения практических заданий по модулям.**

**6. РАЗРАБОТЧИК И РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

Петров Павел Карпович – заведующий кафедрой теории и методики физической культуры, гимнастики и безопасности жизнедеятельности (ТМФКГ и БЖ) УдГУ, д.п.н., профессор, академик РАЕ.

**7. ПРЕПОДАВАТЕЛИ, ПРИВЛЕКАЕМЫЕ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ**

Петров П.К., д.п.н., профессор, зав. кафедрой ТМФКГ и БЖ УдГУ

Ахмедзянов Э.Р. к.т.н., доцент, инженер-программист кафедры ТМФКГ и БЖ УдГУ

Дмитриев О.Б., к.п.н., доцент, доцент кафедры ТМФКГ и БЖ УдГУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / П.К. Петров

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИДПО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ М.Ю. Малышев