

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий»**

## **Рабочая программа учебного модуля**

**«Методические, организационные и простые технологические аспекты обработки аудио- и видеоинформации для использования в образовательной деятельности»**

**Санкт-Петербург**

**2016**

**Рабочая программа учебного модуля  
«Методические, организационные и простые технологические аспекты обработки аудио- и видеoinформации для использования в образовательной деятельности»**

№	Тема	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекция	Практические занятия	
<b>Модуль 1. Методические, организационные и простые технологические аспекты обработки аудио- и видеoinформации для использования в образовательной деятельности (36 часов)</b>					
<b>Тема 1. Основы законодательства Российской Федерации в области образования</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>
1.1	Требования ФГОС и тенденции современного образования.	1	1	-	
1.2	Регламент использования интерактивных технических средств обучения в соответствии с требованиями СанПин	1	1	-	
1.3	Техника безопасности при работе с ПК и интерактивным оборудованием	1	1	-	
<b>Тема 2. Применение аудио- и видео информации в обучении. Оборудование. Кодеки</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>зачет</b>
2.1	Использование аудио и видео информации при проведении занятий	1	1		
2.2.	Использование видео во внеурочных занятиях	1	1		
2.3	Аудио кодеки	1	1		
2.4	Видео кодеки	1	1		
2.5	Перевод видео и аудио информации из одного формата в другой	1		1	
<b>Тема 3. Использование Windows Movie Maker для создания простого слайд шоу из фотографий</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Практическая работа</b>
3.1	Интерфейс Movie maker для работы в покадровом режиме	1	1		
3.2	Импорт фотографий размещение фотографий в покадровом режиме	1		1	
3.3	Создание переходов	1		1	

№	Тема	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекция	Практические занятия	
	между фотографиями вывод фильма в высоком качестве				
<b>Тема 4. Использование Windows Movie Maker для создания сложного слайд шоу из фотографий со звуковым сопровождением</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Практическая работа</b>
4.1	Сохранение и размещение фотографий	1	1		
4.2	Импорт и размещение аудио фрагментов	1		1	
4.3	Создание составных эффектов	1		1	
<b>Тема 5. Использование Windows Movie Maker для создания видеопленки со звуковым сопровождением</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Практическая работа</b>
5.1	Импорт и использование видео	1			
5.2	Создание титров	1			
5.3	Окончательное сведение видео	1			
<b>Тема 6. Использование Adobe Premier Pro для простого монтажа видео</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Практическая работа</b>
6.1	Интерфейс и основы работы				
6.2	Использование видео для компоузинга				
6.3	Создание видео переходов				
<b>Тема 7. Использование Adobe Premier Pro для монтажа видео с титрами</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Практическая работа</b>
7.1	Создание титров	1	1		
7.2	Создание графических примитивов	1		1	
7.3	Редактирование текста в титрах	1		1	
7.4	Размещение титров на видеодорожке	1		1	
<b>Тема 8. Использование Adobe Premier Pro для слайдшоу из фотографий с настройкой переходов</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Практическая работа</b>
8.1	Подготовка изображений	1	1		

№	Тема	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекция	Практические занятия	
	к использованию				
8.2	Импорт фотографий на временную линейку	1		1	
8.3	Создание титров для слайдшоу	1		1	
8.4	Создание переходов с настройкой параметров	1		1	
<b>Тема 9. Использование Adobe Premier Pro для слайдшоу с созданием пользовательских анимационных переходов</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Практическая работа</b>
9.1	Использование панели эффектов	1	1		
9.2	Создание ключевых кадров	1		1	
9.3	Настройки эффектов	1		1	
9.4	Создание заставок	1		1	
<b>Тема 10. Использование Adobe Premier Pro для слайдшоу с созданием пользовательских анимационных переходов с использованием дополнительных эффектов</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Практическая работа</b>
10.1	Применение дополнительных видео эффектов	1	1		
10.2	Применение дополнительных видеоэффектов к титрам	1		1	
10.3	Создание и использование нескольких последовательностей для создания составных эффектов	1		1	
10.4	Возможности копирования для эффектов	1		1	

**Перечень тем учебного модуля:**

**Тема 1. Основы законодательства Российской Федерации в области образования**

**Продолжительность: 3 часа**

**1.1. Требования ФГОС и тенденции современного образования (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Структура ФГОС. Особенности ФГОС. Условия реализации ФГОС. Информационная образовательная среда образовательного учреждения. Функции ИОС. Информационно-образовательные ресурсы и инструменты.

## **1.2. Регламент использования интерактивных технических средств обучения в соответствии с требованиями СанПин (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача от 29 декабря 2010 года №189. Время непрерывной работы с экранами отраженного свечения.

## **1.3. Техника безопасности при работе с ПК и интерактивным оборудованием (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Меры безопасности при эксплуатации ПК и интерактивного оборудования. Продолжительность непрерывной работы с ПК. Особенности включения и выключения интерактивного оборудования.

## **Тема 2. Применение аудио- и видео информации в обучении. Оборудование. Кодеки**

### **Продолжительность: 5 часов**

## **2.1 Использование аудио и видео информации при проведении занятий (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Примеры использования видео контента при проведении занятий гуманитарного цикла. Примеры использования видео контента при проведении занятий естественно-научного цикла. Общие характерные особенности использования.

## **2.2. Использование видео во внеурочных занятиях (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Примеры использования аудио и видео контента во внеурочной деятельности. Видео поздравления. Использование аудио и видео для проектной деятельности.

## **2.3 Аудио кодеки (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Формат Audio CD, форматы звука высокого качества Super audio CD, audio DVD, WAV, MP3, WMA, конвертирование звука в разные форматы. Захват аудио с диска, захват аудио из youtube, запись звука на диск.

## **2.4 Видео кодеки (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Форматы видео, форматы видео высокого DVD, Blue-Ray, форматы записываемого и перезаписываемого DVD (DVD-R, DVD+R, DVD+RAM, DVD+RW, DVD-RW) AVI, WMV, MPEG, MOV, FLV кодеки, DivX, Cinepack, MPEG2, MPEG4, , конвертирование видео в разные форматы. Захват видео с диска, захват видео из youtube, запись видео на диск.

## **2.5 Перевод видео и аудио информации из одного формата в другой (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

интерфейс Free Studio, установка и запуск программы, использование программы для захвата видео и аудио с диска и с youtube, конвертация аудио и видео в различном качестве.

## **Тема 3. Использование Windows Movie Maker для создания простого слайд шоу из фотографий**

**Продолжительность: 3 часа**

### **3.1 Интерфейс Movie maker для работы в покадровом режиме (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Установка и интерфейс программы, интерфейсы импорта и создания эффектов.

### **3.2 Импорт фотографий (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Импорт фотографий, размещение фотографий в покадровом режиме, создание переходов между фотографиями, создание одиночных эффектов на фотографии.

### **3.3 Создание переходов между фотографиями и вывод фильма (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Сохранение проекта, вывод фильма в высоком качестве.

## **Тема 4. Использование Windows Movie Maker для создания сложного слайд шоу из фотографий со звуковым сопровождением\**

**Продолжительность: 3 часа**

### **4.1 Сохранение и размещение фотографий (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Сохранение фотографий из сети Интернет, импорт фотографий, размещение фотографий в режиме временной линейки (Таймлайн).

### **4.2 Импорт и размещение аудио фрагментов (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Импорт аудио контента, размещение аудио-контента в режиме временной линейки (Таймлайн), размещение во временной линейке двух или более аудио фрагментов.

### **4.3 Создание составных эффектов (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Изменение длительности отображения каждой из фотографий, применение одного и более эффекта к фотографии, сохранение проекта, вывод фильма в высоком качестве.

## **Тема 5. Использование Windows Movie Maker для создания видеофильма со звуковым сопровождением**

**Продолжительность: 3 часа**

### **5.1 Импорт и использование видео (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Импорт видео контента, импорт аудио контента, размещение нескольких видео фрагментов в режиме временной линейки (Таймлайн), подрезка по длине видео фрагментов, размещение аудио фрагментов в режиме временной линейки (Таймлайн), создание аудио переходов, создание видео переходов.

### **5.2 Создание титров (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Создание начальных титров, создание конечных титров, создание промежуточных титров, создание субтитров.

### **5.3 Окончательное сведение видео (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Подрезка по длине аудио фрагментов, запись собственного звукового сопровождения, сохранение проекта, вывод фильма в высоком качестве.

## **Тема 6. Использование Adobe Premier Pro для простого монтажа видео**

**Продолжительность: 3 часа**

### **6.1 Интерфейс и основы работы (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Интерфейс программы, создание настроек проекта, создание настроек последовательности, импорт видео фрагментов.

### **6.2 Использование видео для компоузинга (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Использование панели Source для выбора требуемых временных промежутков, масштабирование и позиционирование по пространственным координатам видео фрагментов, перемещение временных фрагментов по времени на временной линейке, на убирание временных промежутков между вставленными видео фрагментами, растягивание, сжимание и сдвиг видео фрагментов, дополнительная подрезка видео, перемещение видео фрагментов со сдвигом и со вставкой.

### **6.3 Создание видео переходов (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Создание видео переходов, сохранение проекта, выбор аудио и видео кодека и его настроек для вывода проекта, вывод проекта в качестве PAL.

## **Тема 7. Использование Adobe Premier Pro для монтажа видео с титрами**

**Продолжительность: 4 часа**

### **7.1 Создание титров (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Создание настроек проекта, создание настроек последовательности, импорт видео фрагментов, создание видео переходов, создание статичных титров, в Premier Pro, создание титров с прокруткой снизу вверх, создание титров с прокруткой слева направо и справа налево.

### **7.2 Создание графических примитивов (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Создание графических примитивов в титрах, создание текстовых областей в титрах.

### **7.3 Редактирование текста в титрах (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Редактирование параметров символов в титрах, редактирование параметров абзацев в титрах, создание и редактирование стилей для титров. Редактирование контуров, заливок, скосов.

### **7.4 Размещение титров на видеодорожки (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Размещение титров на видеодорожку с фильмом, размещение титров на отдельную видеодорожку, создание переходов между титрами, создание переходов, сохранение проекта, выбор аудио и видео кодека и его настроек для вывода проекта, вывод проекта в качестве PAL.

## **Тема 8. Использование Adobe Premier Pro для слайдшоу из фотографий с настройкой переходов**

**Продолжительность: 4 часа**

### **8.1 Подготовка изображений к использованию (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Создание настроек проекта, создание настроек последовательности, поиск и сохранение изображений из сети Интернет, импорт изменение размера и разрешения фотографий в графическом редакторе, кадрирование изображений с заданными параметрами, сохранение изменений в изображениях;

## **8.2 Импорт фотографий на временную линейку (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Импорт фотографий на временную линейку.

## **8.3 Создание титров для слайдшоу (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Создание титров для слайдшоу, размещение титров на временную линейку.

## **8.4 Создание переходов с настройкой параметров (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Создание переходов, настройку времени, направления других параметров переходов, сохранение проекта, выбор аудио и видео кодека и его настроек для вывода проекта, вывод проекта в качестве PAL.

## **Тема 9. Использование Adobe Premier Pro для слайдшоу с созданием пользовательских анимационных переходов**

### **Продолжительность: 4 часа**

## **9.1 Использование панели эффектов (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Создание настроек проекта, создание настроек последовательности, поиск и сохранение изображений из сети Интернет, убирание фона у изображений, сохранение изменений в изображениях с прозрачностью, импорт видео и графического материала в проект, размещение графики и видео на временной линейке, создание эффекта «картинка в картинке», создание и использование более 2-х видео дорожек для размещения информации.

## **9.2 Создание ключевых кадров (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Масштабирование материала по пространственным координатам через панель эффектов, изменение прозрачности и поворота импортированных объектов, автоматическое создание ключевых кадров в панели эффектов, ручное создание ключевых кадров в панели эффектов.

## **9.3 Настройки эффектов (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Ускорение или замедление эффектов, создание анимации видео или графического материала по прямой, создание анимации видео или графического материала по сложной траектории. Редактирование кривых Безье.

## **9.4 Создание заставок (1 час)**

### **Основные вопросы темы:**

Создание нескольких анимационных эффектов одновременно, создание заставки с использованием собственной анимации, создание слайдшоу на основе использования собственных анимационных эффектов, сохранение проекта, выбор аудио и видео кодека и его настроек для вывода проекта, вывод проекта в качестве PAL.

## **Тема 10. Использование Adobe Premier Pro для слайдшоу с созданием пользовательских анимационных переходов с использованием дополнительных эффектов**



**Продолжительность: 4 часа**

#### **10.1 Применение дополнительных видео эффектов (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Создание настроек проекта, создание настроек последовательности, импорт видео и графического материала в проект, размещение графики и видео на временной линейке, применение дополнительных видео эффектов.

#### **10.2 Применение дополнительных видеоэффектов к титрам (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Создание и размещение титров, применение дополнительных видеоэффектов к титрам.

#### **10.3 Создание и использование нескольких последовательностей для создания составных эффектов (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

создание и использование нескольких последовательностей для создания составных эффектов;

#### **10.4 Возможности копирования для эффектов (1 час)**

**Основные вопросы темы:**

Копирование и вставку видео фрагментов, копирование и вставку стека эффектов, сохранение проекта, выбор аудио и видео кодека и его настроек для вывода проекта вывод проекта в качестве PAL.

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий»**

**Рабочая программа учебного модуля**

**«Дидактические и сложные технологические аспекты обработки аудио- и видеоинформации для использования в образовательной деятельности»**

**Санкт-Петербург**

**2016**

**Рабочая программа учебного модуля  
«Дидактические и сложные технологические аспекты обработки аудио- и  
видеоинформации для использования в образовательной деятельности»**

№	Тема	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекция	Практические занятия	
<b>Модуль 1. Методические, организационные и простые технологические аспекты обработки аудио- и видеоинформации для использования в образовательной деятельности (36 часов)</b>					
<b>Тема 11. Использование Adobe Premier Pro для слайдшоу со звуковым сопровождением</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Практическая работа</b>
11.1	Совместная работа с аудио и видео	1	1		
11.2	Использование микшинга	1		1	
11.3	Создание эффектов для аудио	1		1	
<b>Тема 12. Использование Adobe Audition для записи звука и микшинга</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Практическая работа</b>
12.1	Основы работы с Adobe Audition	1	1		
12.2	Использование звуковых эффектов	1		1	
12.3	Запись и обработка голоса	1		1	
<b>Тема 13. Использование Adobe AfterEffects для создание тиров на основе использования пресетов</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Практическая работа</b>
13.1	Основы работы с Adobe AfterEffects	1	1		
13.2	Использование пресетов анимации	1		1	
13.3	Запись проекта с анимацией	1		1	
<b>Тема 14. Использование Adobe Premier для сведения проекта из заготовок</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Практическая работа</b>
14.1	Импорт контента, созданного в различных программах	1	1		
14.2	Создание последовательностей	1		1	
14.3	Итоговый композинг	1		1	
<b>Тема 15. Практическая работа</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Практическая</b>

№	Тема	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекция	Практические занятия	
<b>с ЭОР для конкретной предметной области</b>					<b>работа</b>
15.1	Создание сценария фрагмента урока с ЭОР	3	1	2	
<b>Тема 16. Создание собственной коллекции видео</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Практическая работа</b>
16.1	Создание собственной коллекции видео	1	1	3	
<b>Тема 17. Подготовка и защита выпускной работы</b>		<b>17</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>Защита выпускной работы</b>
17.1	Подготовка выпускной работы	15		15	
17.2	Защита выпускной работы	2			

#### **Перечень тем учебного модуля:**

#### **Тема 11. Применение аудио- и видео информации в обучении. Оборудование. Кодеки**

**Продолжительность: 3 часа**

##### **11.1 Совместная работа с аудио и видео (1 час)**

##### **Основные вопросы темы:**

Создание настроек проекта, создание настроек последовательности, импорт видео и аудио материала в проект, отдельное перемещение видео и аудио, разделение видео на изображение и аудио, вывод звуковой дорожки отдельно от видео.

##### **11.2. Использование микшинга (1 час)**

##### **Основные вопросы темы:**

Создание дополнительных аудио дорожек, размещение более 1 аудиокomпозиции на одной аудиодорожке, создание автоматических переходов между звуковыми фрагментами, размещение аудиоматериалов на разных звуковых дорожках, использование панели эффектов для регулировки громкости звука.

##### **11.3 Создание эффектов для аудио (1 час)**

##### **Основные вопросы темы:**

Использование эффектов для моно и стерео звука, использование изменяемых во времени эффектов моно и стерео звука, использование панели микшинга для регулировки уровня звука, запись параметров микшинга, запись голоса и встраивания его в проект, сохранение проекта, выбор аудио и видео кодека и его настроек для вывода проекта, вывод проекта в качестве PAL.

#### **Тема 12. Использование Adobe Audition для записи звука и микшинга**

**Продолжительность: 3 часа**

##### **12.1 Основы работы с Adobe Audition (1 час)**

##### **Основные вопросы темы:**

Интерфейс Adobe Audition, создание настроек проекта, импорт аудио фрагментов, выделение части звукового фрагмента, подрезка звукового фрагмента, копирование звуковых фрагментов, создание новых звуковых файлов на основе текущего состояния редактирования звука.

### **12.2. Использование звуковых эффектов (1 час)**

#### **Основные вопросы темы:**

Применение эффектов к части звуковой композиции, применение эффектов ко всей звуковой композиции.

### **12.3 Запись и обработка голоса (1 час)**

#### **Основные вопросы темы:**

Запись голоса, убиение шумов в записи, убиение дефектов речи, микшинг нескольких звуковых файлов, создание переходов между несколькими звуковыми файлами, корректировка частотного диапазона записи, выбор аудио кодека и его настроек для вывода проекта, вывод проекта в качестве wav и mp3.

## **Тема 13. Использование Adobe AfterEffects для создание титров на основе использования пресетов**

**Продолжительность: 3 часа**

### **13.1 Основы работы с Adobe AfterEffects (1 час)**

#### **Основные вопросы темы:**

Интерфейс Adobe AfterEffects, создание настроек проекта, импорт видео фрагментов, создание композиций, использование текста.

### **13.2. Использование пресетов анимации (1 час)**

#### **Основные вопросы темы:**

Использование пресетов анимации для создания эффекта появления текста, использование пресетов анимации для создания эффекта исчезновения текста, регулировку времени эффектов, использование пресетов для создания динамичного фона.

### **13.3 Запись проекта с анимацией (1 час)**

#### **Основные вопросы темы:**

Выбор видео кодека и его настроек для вывода проекта, вывод проекта в качестве PAL.

## **Тема 14. Использование Adobe Premier для сведения проекта из заготовок**

**Продолжительность: 3 часа**

### **14.1 Импорт контента, созданного в различных программах (1 час)**

#### **Основные вопросы темы:**

Создание настроек проекта, импорт видео фрагментов, импорт аудио из Adobe Audition, импорт видео из Adobe After Effects.

### **14.2. Создание последовательностей (1 час)**

#### **Основные вопросы темы:**

Создание нескольких последовательностей, сведение всего материала в несколько последовательностей, создание эффектов и переходов внутри последовательностей.

### **14.3 Итоговый компоузинг (1 час)**

#### **Основные вопросы темы:**

Сведение нескольких последовательностей в итоговый файл, выбор аудио и видео кодека и его настроек для вывода проекта, вывод проекта в качестве PAL, вывод проекта в формате DVD.

## **Тема 15. Практическая работа с ЭОР для конкретной предметной области**

**Продолжительность: 3 часа**

### **15.1 Создание сценария фрагмента урока с ЭОР (3 часа)**

**Основные вопросы темы:**

Отбор в сети Интернет видео ЭОР для конкретной предметной области, копирование необходимого видео материала, разработка сценария фрагмента урока с использованием ЭОР для конкретной предметной области.

## **Тема 16. Создание собственной коллекции видео**

**Продолжительность: 3 часа**

### **16.1 Создание собственной коллекции видео (3 часа)**

**Основные вопросы темы:**

Поиск видео по предметной области в интернет, загрузка видео из сети Интернет, создание и редактирование собственных видео-композиций, запись авторских аудио и видео композиций на flash носитель или DVD.

## **Тема 17. Подготовка и защита выпускной работы**

**Продолжительность: 15 часов.**

**Основные вопросы темы:** Обоснование выбора тематики создаваемого ЭОР. Выбор оптимального варианта представления созданного ЭОР. Методическое обоснование использования ЭОР.

**Продолжительность: 12 часа**

**Основные вопросы темы:** Публичное представление готового электронного образовательного ресурса.