

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

КАФЕДРА МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ГАОУ ВО МИОО

_____ А.И. Рытов

« ____ » « _____ » 2015 г.

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)
Использование среды Adobe Flash в проектной деятельности

Автор курса:

Хамидулина Е.В., ст.преподаватель

Утверждено на заседании

кафедры методики обучения информатике

Протокол № 1/4 от 07 декабря 2015г.

Зав. кафедрой _____ В.Р. Лещинер

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций слушателя в области использования среды Adobe Flash для организации проектной деятельности учащихся

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенции	Направление подготовки Педагогическое образование		
		050100		44.04.01
		Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1	готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения	ПК-2		
2	способен разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях		ПК-1	
3	способен формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики			ПК-2

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/ п	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование		
		050100		44.04.01
		Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	требования к ИКТ-компетентности педагога в соответствии с требованиями профессионального стандарта	ПК-2		
2.	особенности и возможности использования среды Adobe Flash в проектной деятельности	ПК-2	ПК-1	ПК-2
3.	Современные информационные технологии, используемые в образовании			ПК-2
4.	основные этапы создания компьютерного проекта	ПК-2	ПК-1	
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	организовывать проектную деятельность учащихся с использованием средств ИКТ и в информационной среде		ПК-1	ПК-2
2.	интегрировать среду Adobe Flash в процесс создания компьютерных проектов	ПК-2	ПК-1	ПК-2
3.	создавать векторные изображения, флэш-анимацию, интерактивные элементы и сценарии на языке Actionscript	ПК-2	ПК-1	ПК-2

1.3. Категория обучающихся

Учителя информатики и ИКТ, преподаватели СПО, педагоги дополнительного образования

1.4. Форма обучения

Очно-заочная

1.5. Режим занятий, срок освоения программы

72 часа, 6 часов в день, два раза в неделю

Календарный учебный график формируется непосредственно при наборе группы на обучение по программе повышения квалификации в виде расписания занятий

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего , час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Форма контроля
			Лекции	Интерактив ные занятия	
1	Базовая часть	6			Тестирование
1.1	Основы законодательства РФ в области образования		2		
1.2	Концепция и содержание профессионального стандарта педагога		2		
1.3	Психолого-педагогические аспекты информационной безопасности		2		
2	Профильная часть (предметно-методическая)	66			Тестирование
2.1	Использование среды Adobe Flash в проектной деятельности. Приемы создания статичной графики.			6	
2.2	Использование в проектах импортированной растровой графики.			6	Проект № 1
2.3	Технология создания классической анимации.			6	
2.4	Технология создания анимации на основе диапазонов			6	
2.5	Приемы создания вложенной анимации.			6	
2.6	Монтаж и озвучивание фильма.			6	Проект № 2
2.7	Создание прикладных элементов веб-сайта.			6	
2.8	Знакомство с языком ActionScript.			6	
2.9	Создание основы интерактивного мультимедийного проекта.			6	Проект № 3
2.10	Управление внешними ресурсами. Компоненты.			6	
2.11	Оптимизация флэш-фильма для публикации в различных форматах.			6	
	Итого	72	6	66	Зачет

2.2. Сетевая форма обучения не предусмотрена

2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Базовая часть		
1.1. Основы законодательства РФ в области образования	Лекция, 2ч	Основные понятия, используемые в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации». Структура системы образования. Образовательные программы. Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования.
1.2. Концепция и содержание профессионального стандарта педагога	Лекция, 2ч	Основные положения. Цель. Содержание профессионального стандарта педагога. Структура профессиональных компетенций педагога. Профессиональная педагогическая ИКТ-компетентность.
1.3. Психолого-педагогические аспекты информационной безопасности	Лекция, 2ч	Негативное воздействие компьютера на психическое здоровье. Типы негативной информации в сети интернет. Феномен «Интернет - зависимости». Технология безопасной работы в сети. Методы борьбы с вирусами. Безопасное общение в интернете. Интернет-этика.
Профильная часть		
2.1. Использование среды Adobe Flash в проектной деятельности. Приемы создания статичной графики.	Семинар, 2ч	Организация проектной деятельности школьников с использованием информационных технологий. Представление о компьютерном проекте. Примеры проектов, выполненных на основе Adobe Flash. Особенности, возможности и перспективы использования среды Adobe Flash как инструмента для создания проекта и представления результатов практической проектной деятельности школьников.
	Практическое занятие, 4ч	Форматы Flash – файлов. Обзор инструментов среды разработки Adobe Flash. Векторная технология рисования и редактирования. Создание и модификация простых графических элементов. Однослойная составная графика. Группировка объектов. Практическая работа «Создание векторной основы проекта».
2.2. Использование в проектах импортированной растровой графики	Семинар, 2ч	Использование растровой графики в качестве заливки и как самостоятельного объекта.
	Практическое занятие, 4ч	Импорт и трассировка растровых изображений. Многослойная графика. Графический символ на основе растровой графики. Практическая работа «Добавление в проект элементов растровой графики»

2.3 Технология создания классической анимации	Семинар, 2ч	Использование временной шкалы. Виды кадров и действия с ними.
	Практическое занятие, 4ч	Классические виды анимации на основе ключевых кадров: покадровая и автоматическая анимация посредством интерполяции движения и формы. Использование управляющих слоев. Практическая работа «Создание различных анимации для проекта».
2.4 Технология создания анимации на основе диапазонов	Семинар, 2ч	Диапазон анимации и действия с ним Редактор анимации. Наборы настроек движения.
	Практическое занятие, 4ч	Особенности анимации движения на основе диапазонов. Редактирование и замена траектории перемещения. Обратная кинематика. Создание каркаса для простой графики и набора объектов. Анимация позы. Редактирование и преобразование диапазона анимации позы. Практическая работа «Создание различных анимации для проекта».
2.5 Приемы создания вложенной анимации.	Семинар, 2ч	Сохранение анимации в виде графических символов и символов-клипов.
	Практическое занятие, 4ч	Создание символа-клипа на основе импортированной анимационной графики. Редактирование символов. Применение фильтров к символам для создания спецэффектов. Практическая работа «Создание анимированных символов для проекта».
2.6 Монтаж и озвучивание фильма	Семинар, 2ч	Импорт звука. Допустимые форматы звуковых файлов. Сцены
	Практическое занятие, 4ч	Типы синхронизации анимации и звука. Редактирование параметров звука. Применение эффектов. Приемы сохранения сцены в виде графических символов и символов-клипов. Создание эффектов перехода между сценами и смены планов. Практическая работа «Создание анимационного ролика, содержащего несколько сцен, звуковое сопровождение и вложенную анимацию»
2.7 Создание прикладных элементов веб-сайта	Семинар, 2ч	Кнопка, как интерактивный элемент проекта. Использование и редактирование библиотечных кнопок. Создание и редактирование пользовательских кнопок.
	Практическое занятие, 4ч	Анимированные кнопки. Использование звуковых эффектов при анимации кнопки. Импорт образцов из внешней библиотеки. Приемы регулярного расположения кнопок при формировании навигационной панели.

		Практическая работа «Создание баннера и графической основы навигационной панели».
2.8 Знакомство с языком ActionScript	Семинар, 2ч	Знакомство с языком ActionScript. Особенности применения языка ActionScript версии 2.0 и версии 3.0. Сценарии кадров, кнопки, клипа. События кнопки, клипа..
	Практическое занятие, 4ч	Планирование и создание системы навигации для веб-проекта. Способы создания сценариев. Панель поведения. Использование поведения для управления клипом, создания ссылки на ресурс и загрузки внешнего клипа Практическая работа «Программирование баннера и навигационной панели».
2.9 Создание основы интерактивного мультимедийного проекта	Семинар, 2ч	Основные этапы разработки интерактивного мультимедийного проекта.
	Практическое занятие, 4ч	Планирование структуры проекта. Создание сцены-заготовки с элементами содержания, оформления и навигации. Тиражирование сцены-заготовки. Разработка управляющего сценария проекта. Команды ActionScript для управления временной шкалой. Панель Actions. Ввод и редактирование сценариев с использованием помощника. Практическая работа «Создание основы мультимедийного проекта, содержащего элементы управления».
2.10 Управление внешними ресурсами	Семинар, 2ч	Ввод и редактирование сценариев в свободном режиме. Программное управление звуком.
	Практическое занятие, 4ч	Объект «Sound», его свойства и методы. Программная загрузка внешнего звука и видео. Компоненты. Программное изменение свойств компонентов. Тестирование проекта. Практическая работа «Подключение к проекту внешних ресурсов»
2.11 Оптимизация флэш-фильма для публикации в различных форматах	Семинар, 2ч	Подготовка ролика для оптимального воспроизведения в Интернет. Управление библиотекой фильма.
	Практическое занятие, 4ч	Подбор размера сцены по содержанию. Согласование фонов ролика и веб-страницы по цвету. Настройки параметров публикации для Интернет. Приемы включения swf-файла в веб-страницу. Проектор. Команды ActionScript для управления просмотром фильма. Параметры публикации для автономного просмотра. Приемы включения swf-файла в презентацию. Практическая работа «Публикация готового проекта в различных форматах».

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль осуществляется в форме:

- тестирования (после изучения учебного материала каждого раздела)
- самостоятельных практических работ, выполнение которых нацелено на реализацию тематического проекта

Примерные вопросы теста (Раздел 1):

1. Основные понятия, используемые в Федеральном законе "Об образовании в Российской Федерации" (выбрать лишнее)
2. Основные понятия, используемые в профессиональном стандарте педагога (выбрать лишнее)
3. Структура профессиональной педагогической ИКТ-компетентности (исключите лишнее)
4. Укажите верное определение проектной деятельности
5. Особенности реализации проектной деятельности школьников с использованием информационных технологий (исключите лишнее)

Примерные вопросы теста (Раздел 2):

- Векторная технология рисования
- Инструменты и их модификаторы
- Режимы рисования
- Типы кадров и действия с ними
- Типы анимация во Flash
- Отличия автоматической и ручной анимации
- Управляющие слои и особенности их использования
- Применение фильтров для создания спецэффектов
- Создание звукового сопровождения фильмов
- Язык сценариев для объекта и события
- Программирование кнопки

- Включение swf-файла в веб-страницу
- Публикация Flash-проектов в различных форматах

Примерные темы практических работ (на примере темы 1):

- Создание векторной основы проекта
- Создание элементов проекта на основе растровой графики

При выполнении работы слушатель может следовать пошаговой инструкции или предложить авторский вариант соответствующий предъявляемым требованиям.

Критерии оценивания: выполнено/не выполнено

Примерное описание проекта (на примере темы 1):

Создание многослойного изображения, содержащего рисованную векторную и импортированную растровую графику

Требования к работе:

1. расположение элементов проекта на разных слоях (не менее 5 слоев);
2. наличие, ранее созданных, символов в библиотеке и не менее трех их экземпляров на сцене;
3. включение, ранее созданных, векторных рисунков;
4. наличие текстовой надписи;
5. наличие импортированных растровых и векторных изображений.

При выполнении проекта слушатель может следовать пошаговой инструкции или предложить авторский вариант соответствующий предъявляемым требованиям.

Критерии оценивания: выполнено/не выполнено

3.2. Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета, на котором слушатели представляют все выполненные в процессе обучения проекты.

Обучающийся считается аттестованным, если имеет

- оценку выше 7 (из 10) за каждое тестирование
- представлено не менее двух тематических проектов
- все представленные проекты соответствуют предъявляемым к ним требованиям и оценены положительно.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Литература

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: [web-сайт] / - Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/2974>
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. [Электронный ресурс]: [web-сайт] / - Режим доступа: <http://www.edu.ru/db/portal/obschee/>
3. Асмолов А.Г., Семёнов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. – М.: НекстПринт, 2010, - 84с
4. К.Н. Поливанова. Проектная деятельность школьников — М.: Просвещение, 2011.
5. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. - М.: "Аркти", 2008.
6. Кетрин Ульрих. Adobe Flash CS3 Professional for Windows and Macintosh -Quick Start М. ДМК Пресс, 2008
7. Adobe Flash CS6. Официальный учебный курс (+ CD-ROM) Официальный учебный курс – М. Эксмо, 2013

8. Action Script 3.0 для Adobe Flash CS6. Официальный учебный курс (+ CD-ROM) М. Эксмо, 2013

Дополнительная литература

1. Формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность. Учебно-методическое пособие. Под редакцией С.С.Татарченковой. – СПб.: "Каро", 2008.

2. Н.С. Платонова. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional: Учебное пособие — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

3. Дмитрий Кирьянов, Елена Кирьянова Adobe Flash CS3 - это просто! Создаем Web-анимацию (+ CD-ROM) СПб. БХВ-Петербург, 2007

4. М. Владин, С. Лендер. Adobe Flash CS3 с нуля! (+ CD-ROM) Книга + Видеокурс М. Лучшие Книги, 2008

Интернет-ресурсы.

1. Официальный сайт программы <http://www.adobe.com/ru/>
2. Форум для пользователей флэш-технологий <http://www.flasher.ru/>
3. Справка по ActionScript 3.0
http://help.adobe.com/ru_RU/AS3LCR/Flash_10.0/
4. Сайт «Мир предметника» <http://mir-predmetov.narod.ru>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для проведения очных занятий требуется компьютерный класс, оснащенный проектором, с выходом в сеть Интернет. Для проведения дистанционных занятий слушателю требуется доступ к образовательному пространству, расположенному по адресу: <http://mioo.seminfo.ru/course>, где расположены материалы для самостоятельного изучения и выполнения.